Аппаратура ПГС-71-10

Техническое описание

и инструкция по эксплуатации

ПГС-71

РУО. 122.017 ТО

Техническое описание

на 14 листах

Снят с копии.
Верно: Дмитриев
27.08.84г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3021	(подп.) (дата)			

Копировал Мурадян

ПГС-71

Техническое описание

I Назначение.

1. Аппаратура производственной громкоговорящей связи шифр ПГС-71, предназначена для организации симплексной громкоговорящей связи между абонентскими постами на предприятиях горнорудной промышленности и металлургических заводах.

Аппаратура ПГС-71 рассчитана на непрерывную работу в условиях запылённой и увлажненной среды при температуре окружающего воздуха от минус 10°С до +40°С и относительной влажности его до 95% при температуре +30°С.

Аппаратура рассчитана на питание от сети переменного тока напряжением 220±10% вольт частоты 50 гц.

II Состав изделия.

2. В комплекс связи ПГС-71 входят системы ПГСИ-10М (производственная громкоговорящая избирательно-селекторная связь на 10 постов.) до шести систем и одна система ПГСИ-30М (производственная громкоговорящая избирательная связь на 30 постов).

В систему ПГСИ-10М входят:
Релейный шкаф ПГСИ-10М 1шт. РУ2.119.018.
Пульт старшего оператора ПГСИ-10М на 17 связей-1шт РУ2.103.081.
Пульты абонентских постов ПГСИ-10М на 9 связей до 9шт. РУ2.103.082.
Усилительные устройства УУ-2П 10шт. 9е2.032.000

В систему ПГСИ-30М входят:
Релейный шкаф ПГСИ-30М - 1шт. РУ2.119.017

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ0.122.017ТО		
Разраб.		Тамамян	Подп.	Дата		Лит	Лист 2 / Листов 14
Пров.		Туликян	Подп.	Дата			
Н. контр.		Казеева	Подп.	Дата			
Утв.		Рубержин	Подп.	Дата			

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Копировал Мурадян | Формат А4

ПГС-71
Техническое описание

Пульт старшего оператора на 29 связей - 1шт. РУ2.103.079
Пульты абонентских постов на 6 связей - до 29шт. РУ2.103.080
Усилительные устройства УУ-2П - до 30шт. Ое2.032.000

III Технические данные

3. Сопротивление шлейфа линии между абонентскими постами в системах ПГСИ-10М и ПГСИ-30М допускается 1000 ом; провода управления связью от пульта до шкафа - 250 ом.

Все пульты аппаратуры ПГС-71 оснащены микрофонами МД-80. На особенно шумных постах предусмотрена установка микрофонов ДЭМШ-1 и параллельное подключение УУ-2П. Мощность громкоговорителя гр-1-1÷10ватт. Допускается одновременное ведение передачи на 36 УУ-2П. Аппаратура ПГС-71 многопроводная. При Н связей у пульта количество линейных проводов равно 2+Н.

IV Принцип работы

4. На черт. РУ0.122.017 СХС дана общая схема соединения всех приборов аппаратуры. В соответствии с этой схемой аппаратура ПГС-71 обеспечивает связь как внутри каждой системы, так и между системами, входящими в плекс связи ПГС-71.

5. Система ПГСИ-30М предназначена для осуществления каждым абонентским пультом шести избирательных громкоговорящих связей с абонентами своей системы, избирательной и циркулярной связей пульта старшего оператора со всеми абонентами своей системы и абонентами других систем.
Каждый абонентский пульт также может быть подключен на внешнюю связь с другими системами за счет сокращения его связей внутри своей системы.

Снят с копий. Верно:

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ0.122.017ТО	Лист 3
Разраб.	Мурадян					

Формат А4

ПГС-71

Техническое описание

В случае обособленной эксплуатации системы ПГСИ-30М количества абонентских пультов может быть увеличено до 29 из-за отсутствия связей с другими системами.

6. Система ПГСИ-10М предназначена для осуществления каждым абонентом системы избирательной и циркулярной связей со всеми абонентами своей системы с возможностью выхода пульта старшего на внешнюю связь. Каждый абонентский пульт также может быть подключен на внешнюю связь с другой системой за счет сокращения его связей внутри своей системы. Для внешних связей старшего и абонента первого поста в шкафу имеются реле РА47, РА48, РА49 и Ра46.

7. На листе 15 данного описания представлена общая принципиальная схема аппаратуры ПГС-71. На схеме представлена взаимосвязь систем ПГСИ-10М и ПГСИ-30М.

В схеме приняты обозначения соответствующие действительно замонтированным полуфабрикатам, установленным в каждой системе.

Условные обозначения принятые в схеме:

Р1, Р2 - реле рабочего места пульта
Р1У, Р2У - реле усилителя
РЦ01, РЦ0 - реле циркуляра общего
РЦ - реле циркуляра
РЦС - реле циркуляра системы
РЦ1 ÷ РЦ3 - реле циркуляра
РА1 ÷ РА30 - реле абонентские
Кн - кнопки; Др - дроссель
КНЦ - кнопка циркуляра
Гр - громкоговоритель; МК - микрофон
УУ - ГП - усилительное устройства

Снят с копии. Верно: Ф

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ПГС-71

Техническое описание

Кн ВСЦ – кнопка выборочного сквозного циркуляра
R – резистор; С – конденсатор; Д – диод; Л – лампа.
ЛК – лампа „занято"; ЛЗ – лампа „связь"
>< – приемный и передающий усилители
конт. – контакт; обм. – обмотка.

Работа схемы системы ПГСИ-30М

8. Разговор старшего оператора с оператором абонентского поста (см. лист 15 данного описания).
В исходном состоянии схемы линия разговора соединена с входными клеммами усилительных устройств. Микрофоны всех постов включены на вход передающего усилителя. Для избирательного вызова на пульте старшего оператора нажимается соответствующая кнопка. Допустим, нужно вызвать и переговорить с абонентом первого пульта поста. При нажатии кнопки Кн-1 замыкаются его контакты 1-2 и образуется цепь.

1. Минус, обм. Р1, В1 1-2 провод управления обм. Р1, плюс;
В этой цепи срабатывают реле Р1, которое своими контактами соединяет разговорные пары старшего оператора и абонента, и реле Р1 (в пульте старшего оператора);
Реле Р1 подключает к обмотке Р2 плюс. Образуется цепь срабатывания реле Р2 в обоих пультах:

2. Минус R1, Р1 12-11 (пульт поста). Обм. Р2 Тр1-3, линия Тр1-3 (УУ-2П старшего оператора) обм. Р2, Р1 12-13 плюс.
Реле Р2 (пульта старшего оператора) сработав контактами 1-3 включает УУ-2П на передачу (срабатывает Р2У), реле Р2 (пульта поста) контактами 1-3 и 4-6 включает УУ-2П на приём (срабатывают реле Р1У – Р2У).
После срабатывания реле Р2 в двух пультах включаются общие лампы сигнализации.
ЛЗ-(зеленые), а в вызываемом дополнительно включается лампа Л1. Включение зеленой лампы означает, что с вызываемым абонентом установлена связь и можно начинать

Снят с копии. Верно:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

					РУО.122.017 ТО	Лист 5
		Ре-95/2	Подп.	Дата		
		Гольцим	Подп.	Дата		

Копировал Мурадян Формат А4

передачу. Передача ведется через микрофон с расстояния 10-12 см, а при пользовании микрофоном ДЭМШ-1-с расстояния 3-5см.

По окончании передачи кнопка отпускается и схема приходит в исходное состояние. Для ответа абонент нажимает кнопку у которой в момент приема включалась лампа Л1. При этом образуются аналогичные цепи. УУ-2П поста включается на передачу; а УУ-2П старшего оператора на прием.

Связь старшего оператора системы ПГСИ-30м со старшим оператором системы ПГСИ-10м

9. Старший оператор системы ПГСИ-10м включается для связи со старшим оператором системы ПГСИ-30М на правах абонента и связь между ними устанавливается аналогично описанному. Провод управления связью подключается к кнопке №11 пульта старшего оператора ПГСИ-10М.

Циркулярная связь старшего оператора системы ПГСИ-30м

10. Циркулярная связь с абонентами своей системы. Циркулярная связь старшего оператора обеспечивает безусловное подключение всех абонентов системы ПГСИ-30м на приём независимо от занятости абонента другой связью.

При нажатии кнопки ВЦ в пульте старшего оператора срабатывает реле Р3, а в шкафу реле РЦ11, РЦ1÷РЦ3. Реле РЦ11 контактами 11-12 подключает плюс к средней точке дросселя ДР. Группа реле РЦ1÷РЦ3 и диоды Д1÷Д46 подключают линии всех абонентов к линии старшего оператора. В пультах операторов систем ПГСИ-10м срабатывают реле РЦ, кото-

Снят с копии. Верно:
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

рые обеспечивают подключение старшего оператора на циркулярную связь. С подключением плюса к средней точке дросселя по линиям срабатывают все реле Р2 в пультах абонентов. Реле Р2 сработав включает лампу „Л3" и все УУ-2П на прием. На пульте старшего оператора системы ПГСИ-30М, благодаря срабатыванию реле РЦ0, УУ-2П включается на передачу. Если в момент включения циркуляра абонент находится в состоянии „передача", то реле Р2 его пульта после подачи на дроссель плюса окажется в шунте и отпустит, включив лампу красного света ЛК „Занято". При получении этого сигнала абонент должен отпустить кнопку. Реле Р2, получив минус с сопротивления R2 - срабатывает по линии от плюса средней точки дросселя. УУ-2П переключается на приём, а на пульте включается зеленая лампа. После отпускания кнопки ВЦ схема приходит в исходное состояние.

Циркулярная связь старшего оператора ПГСИ-30М с системами ПГСИ-10М

11. В пульте старшего оператора предусмотрены шесть кнопок, обеспечивающие шесть выборочных циркулярных связей с шестью системами ПГСИ-10М. При нажатии кнопки в пульте старшего оператора системы ПГСИ-30М срабатывает реле РЦС и контактами 4-6 включает реле РА24 в шкафу ПГСИ-30М, а контактами 1-3 включает реле РЦ01 и РЦ1 в шкафу системы ПГСИ-10М. Диоды Д1 ÷ Д18 реле РЦ1 обеспечивают подключение к линии старшего оператора своей системы линий всех его абонентов, а реле РА24 шкафа ПГСИ-30М соединяет линии старших операторов.

Во всех пультах системы ПГСИ-10М срабатывают реле Р2 и подключают УУ-2П этих пультов на приём.

ПГС-71

Техническое описание

В пульте старшего оператора ПГСИ-30М, благодаря срабатыванию реле РЦО, УУ-2П включается на передачу. После окончания циркулярной передачи кнопка ВСЦ отпускается а схема приходит в исходное состояние.

Сигнализация занятости

12 При вхождении в связь к абоненту уже занятому связью на пульте вызывающего включается красная лампа. Схема работает следующим образом:
После нажатия кнопки образуется цепь:
Минус, обм. Р1, конт. кнопки, провод управления, конт. кнопки диод, лампа Л, конт. реле Р2 1-3 плюс.
В этой цепи срабатывает реле Р1 и конт. 22-23 включает лампу ЛК.
Реле РА (в шкафу), параллельно подключенное к цепи 3, не срабатывает, так как шунтировано цепью лампы Л1, вызываемого пульта.

Работа схемы системы ПГСИ-10М.

13. Работа схемы системы ПГСИ-10М при избирательной связи и циркулярной связи старшего оператора проходит аналогично схеме системы ПГСИ-30М.

Циркулярная связь пультов абонентских постов в системе ПГСИ-10М.

14. Циркулярная связь пульта абонентского поста осуществляется нажатием на пульте кн. Ц при этом образуется цепь:
Минус, реле РЦ 1-2, РЦС 1-2 обм. реле РЦО1 провод управления, кн. Ц 1-2 (пульт абонента) плюс.

Снят с копии. Верно:

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ПГС-71

Техническое описание

В этой цепи сработывает реле РЦ01. Реле РЦ01 включает реле РЦ1. Эти реле и диоды Д1÷Д18 производят параллельное соединение линии всех абонентов а подключение плюса к средней точке ДР. В цепи линии во всех пультах срабатывают реле Р2 и включают УУ-2П на приём. В пульте, на котором нажата кн. Ц, УУ-2П включится на передачу. Реле Р2 на всех пультах включат зеленую лампу.

Связь систем ПГСИ-10М

15. В пультах старшего оператора системы ПГСИ-10М имеется семь кнопок (кн. 10÷кн.16) для внешней связи. 11я предназначена для связи с системой ПГСИ-30М, так как в ее цепь включены контакты реле РЦС шкафа ПГСИ-10М обеспечивающие безусловный вызов из системы ПГСИ-30М. Остальные шесть кнопок могут быть подключены для связи, как с абонентами так и со старшими операторами других систем. Для этой связи используются дополнительные реле РА47, РА48 и РА49, установленные в шкафу ПГСИ-10М. Например: для установления всех шести связей следует три связи завести через реле РА47, 48 и 49 своего шкафа, к которым могут быть подключены линии абонентских пультов или линии пультов ст. операторов. Для других трёх связей используются аналогичные реле в шкафах других систем ПГСИ-10М. Это будут связи со старшими операторами этих систем. Пульт первого абонентского поста (пульт, подключенный к 1й рамке шкафа) также имеет возможность выхода на внешнюю связь, за счет сокращения одной связи внутри своей системы. В етом случае провод управления кнопки, предназначенной для внешней связи, подключается к обмотке реле РА46 (14-18). К контактам этого реле (14-15 и 17-16) подключается линия пульта, с которым устанавливается связь. Соединение приборов внутри системы приведено в табл. №1.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	1	Ф11231/70		

РУО.122.017ТО

Лист 9

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

30Ф1 | Подп. | Дата

Снят с копии. Верно: Дмитриев 27.08.842

Корнилова. Миронова

А4

ПГС-71

Техническое описание

Включение связей в системе ПГСИ-30М

16. Соединение пультов со шкафом производится по чертежу № РУ1.229.073Т2. Для связи пульта абонентского поста с пультом старшего оператора достаточно к шкафу проложить три провода: две линии и один провод управления (от кнопки) связью. Включение производится на рамке IV÷IX.

На задней стенке шкафа расположены 29 кроссировочных рамок (по числу подключаемых пультов).

К каждой рамке на первых пяти нечётных штифтов заводским монтажом подключена линия пульта аб. поста. На следующие пять нечетных штифтов подключаются 5 проводов управления связью от кнопок 2÷6 каждого пульта и слева от кроссировочных рамок через нумерованные отверстия кроссировочных панелей подводятся жгуты проводов от реле РА30÷РА102. Обеспечивающих межабонентские связи.

Каждый жгут состоит из шести проводников: две пары линии и два провода управления. Пример образования межабонентских связей показан на листах 12, 13 технического описания.

При подключении жгутов ведется запись в специальном журнале, где записывается номер жгута, для образования какой связи использован и куда включен. При переключении связей соответственно меняется распайка жгутов.

V Конструкция

17. Каждый пульт снабжен кнопками и лампами по количеству связей, переводом кнопки устанавливается соединение с различными пультами (индивидуально и циркулярно) и осуществляется дистанционное включение усилителей. Абонентские пульты и пульты старших обеих систем выполнены в металлическом настольном корпусе с наклонным расположе-

Снят с копии. Верно:

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ0.122.017ТО	Лист 10

Формат А4

Разработал Мурадян

нием лицевой панели.

Подсоединение кабеля к пультам осуществляется с помощью разъемов. Конструкция пультов обеспечивает врезание их в стол или панели щитов и диспетчерских пультов. Рабочее положение пультов - горизонтальное и наклонное. Пульты (кроме пульта старшего оператора ПГСИ-30) имеют пылезащищённое исполнение.

Релейные шкафы обеих систем конструктивно выполнены в виде настенного металлического шкафа с отрывающейся дверцей и поворотной рамой с реле. Внутри шкафа системы ПГСИ-30м расположены кроссировочные рамки, к которым подвешаны жгуты кроссировочного кабеля. С помощью этих жгутов вместе установки производится включение связей абонентских пультов в соответствии с технологической картой связей.

Снят с копии. Верно: Дмитрий Шесаков 27.08.84г.

Таблица

№ абонентск. по поста	С каким постом связь	№ жгута (розр. ДА)	Включение жгути на крассировочн. рамку: свою	Включение жгути на крассировочн. рамку: поста, с которым устанавливается связь	Примечание
1	6	30	X-1 X-2 X-11 витая пара	XV-1 XV-2 XV-11 витая пара	Провод управления
	7	31	X-3 X-4 X-13	XVI-1 XVI-2 XVI-11	
	11	32	X-5 X-6 X-15	XX-1 XX-2 XX-11	
	14	33	X-7 X-8 X-17	XXIII-1 XXIII-2 XXIII-11	
	16	34	X-9 X-10 X-19	XXV-1 XXV-2 XXV-11	
2	3	35	XI-1 XI-2 XI-11	XII-1 XII-2 XII-11	
	6	36	XI-3 XI-4 XI-13	XV-3 XV-4 XV-13	
	11	35	XI-5 XI-6 XI-15	XX-3 XX-4 XX-13	
	14	38	XI-7 XI-8 XI-17	XXIII-3 XXIII-4 XXIII-13	
	19	39	XI-9 XI-10 XI-19	XXVIII-1 XXVIII-2 XXVIII-11	
9	10	40	XVIII-1 XVIII-2 XVIII-11	XIX-1 XIX-2 XIX-11	
	14	41	XVIII-3 XVIII-4 XVIII-13	XXIII-5 XXIII-6 XXIII-15	
	18	42	XVIII-5 XVIII-6 XVIII-15	XXVII-1 XXVII-2 XXVII-11	
	22	43	XVIII-7 XVIII-8 XVIII-17	XXXI-1 XXXI-2 XXXI-11	

Снят с копии. Верно: Лацер (Есаян)
27.08.84г

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
3021	(Подп.) (Дата)			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		9Е 11231/10	(Подп.)	(Дата)

РУО 122.017 ТО

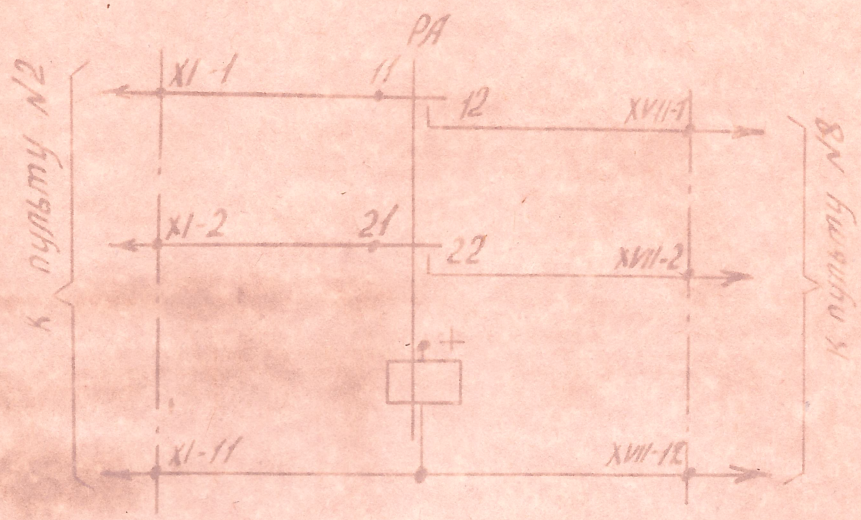
Лист 12

Копировал Мурадян

А4

ПГС-71

Техническое описание



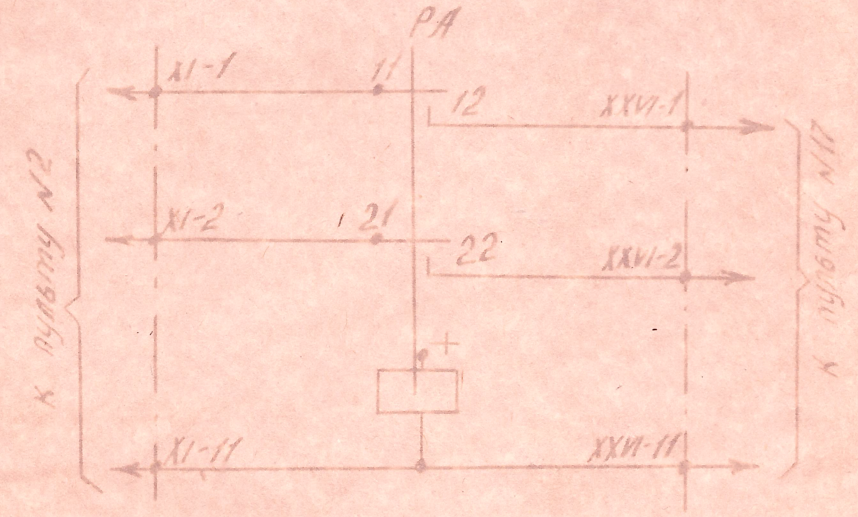


Рис. 1

Снят с копии. Верна:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3021				

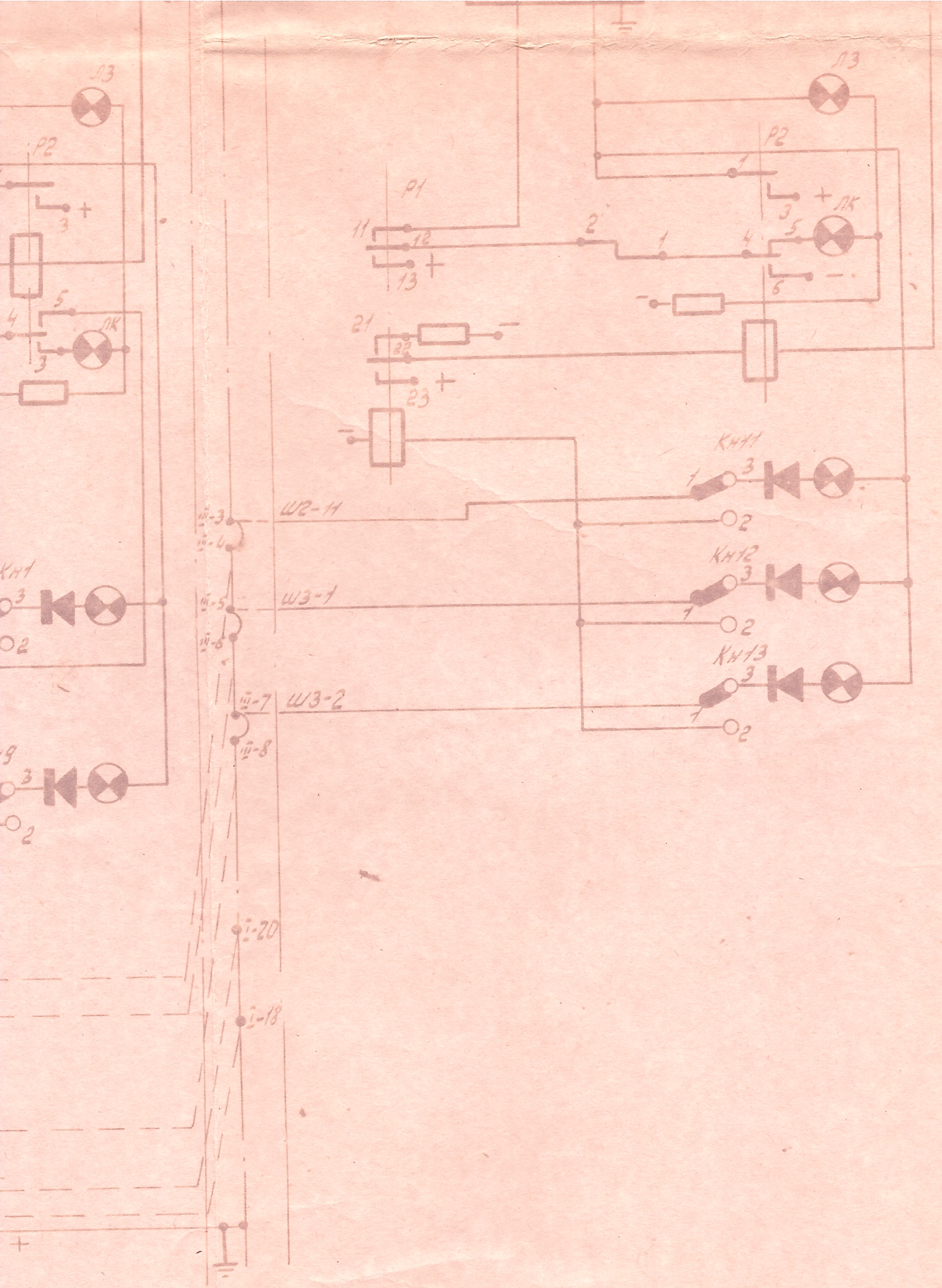
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	4	Ye1123 1/10	Подп.	Дата

РУО.122.017ТО

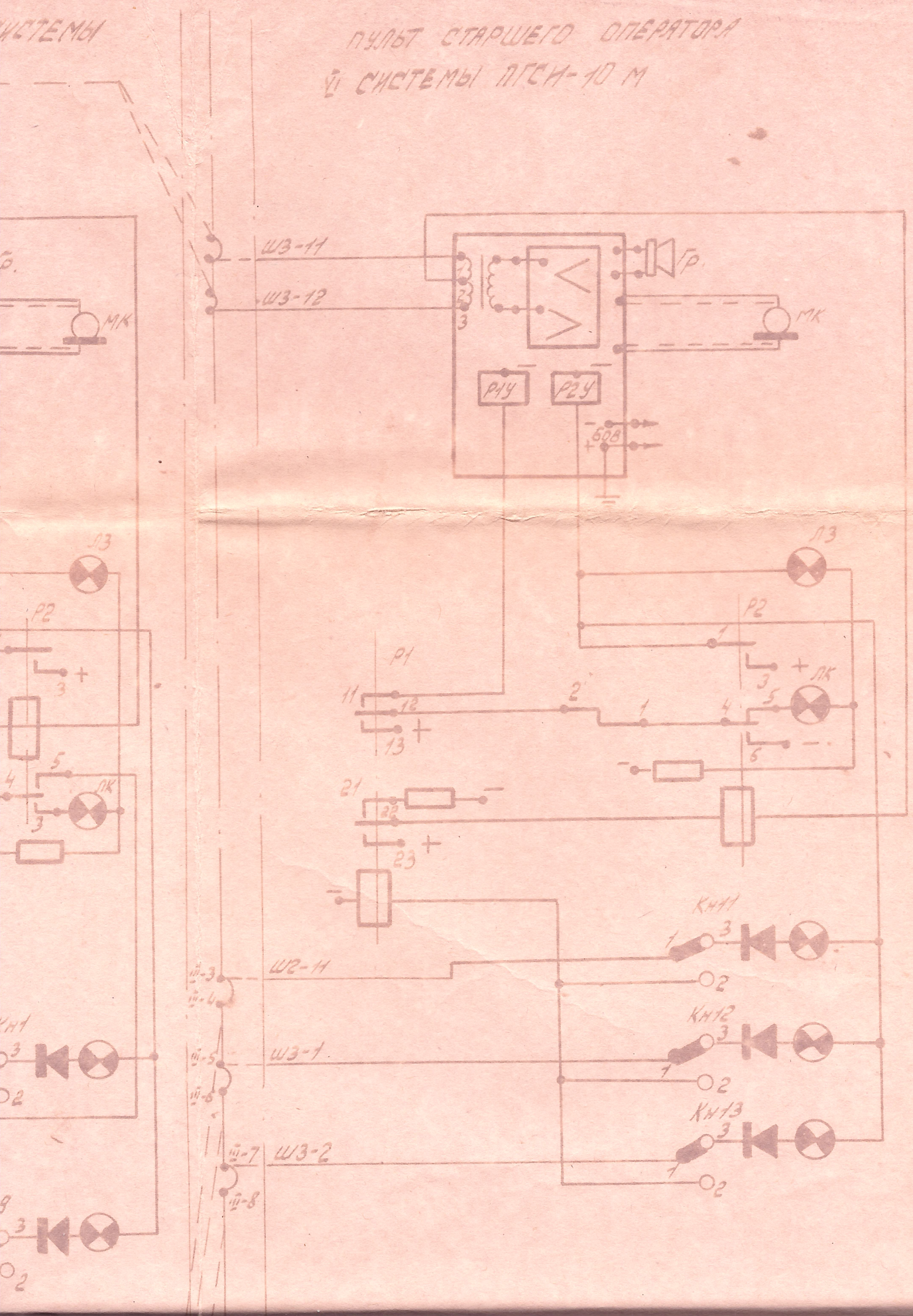
Лист 13

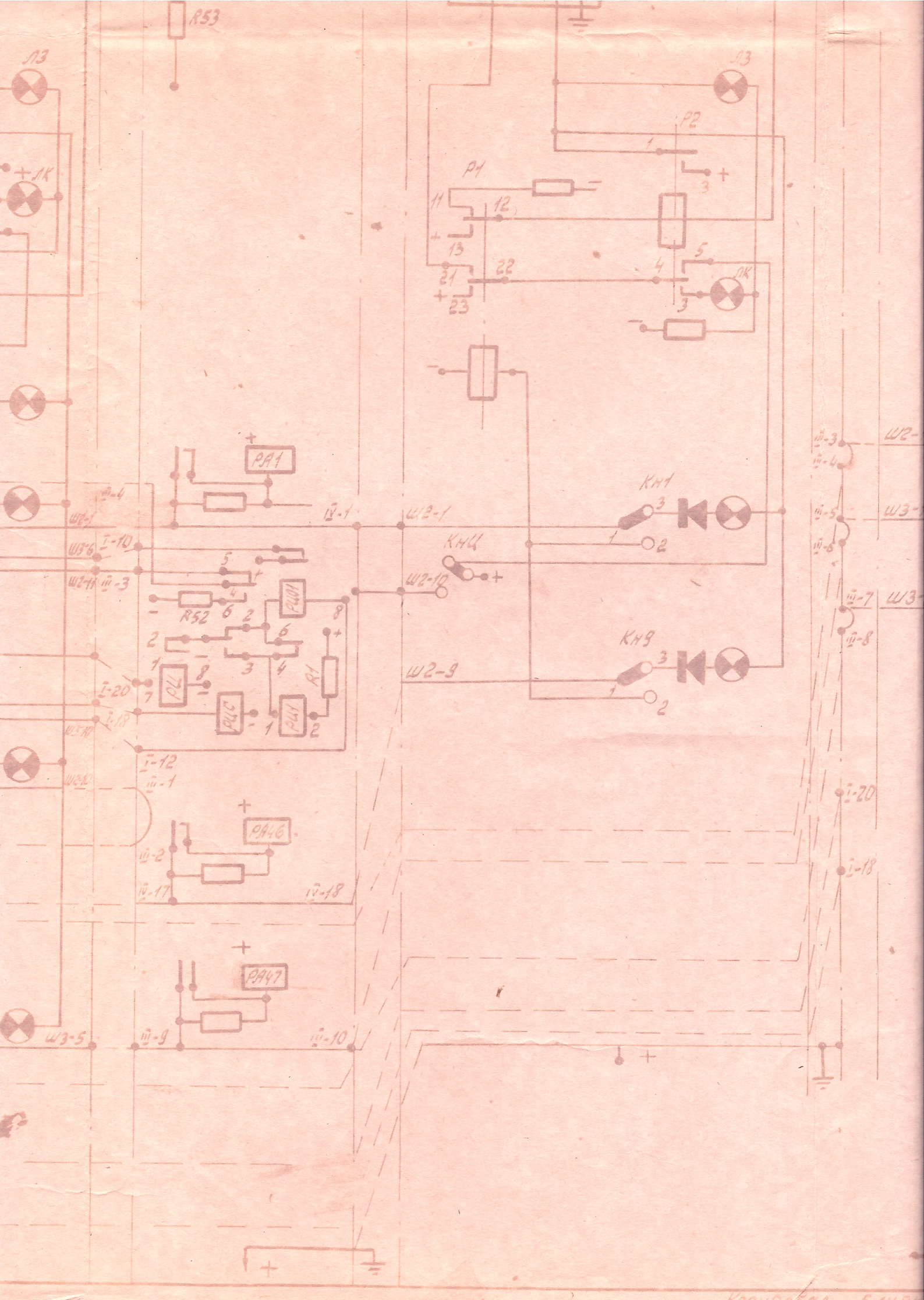
Копировал Мурадян

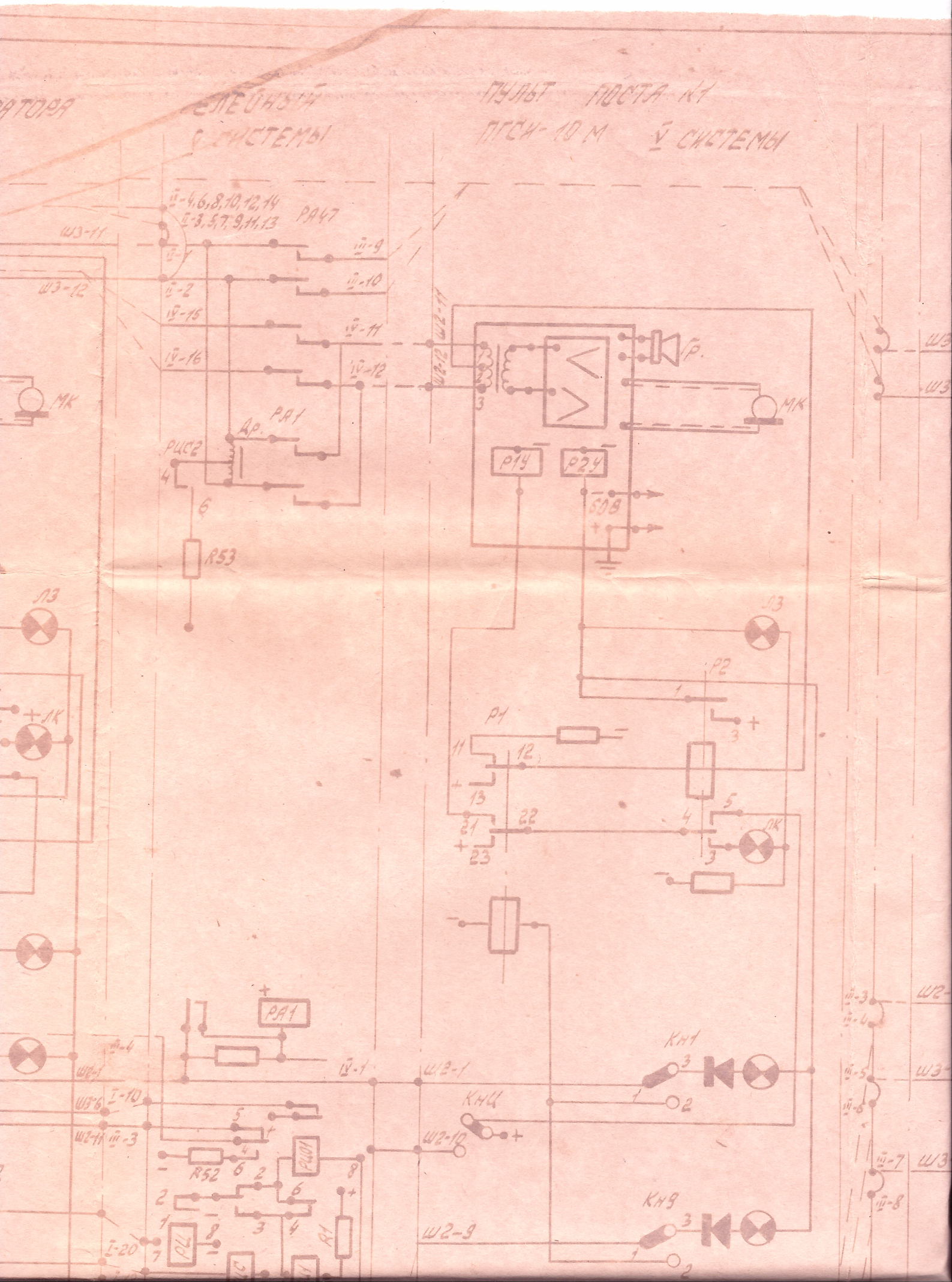
Формат А4

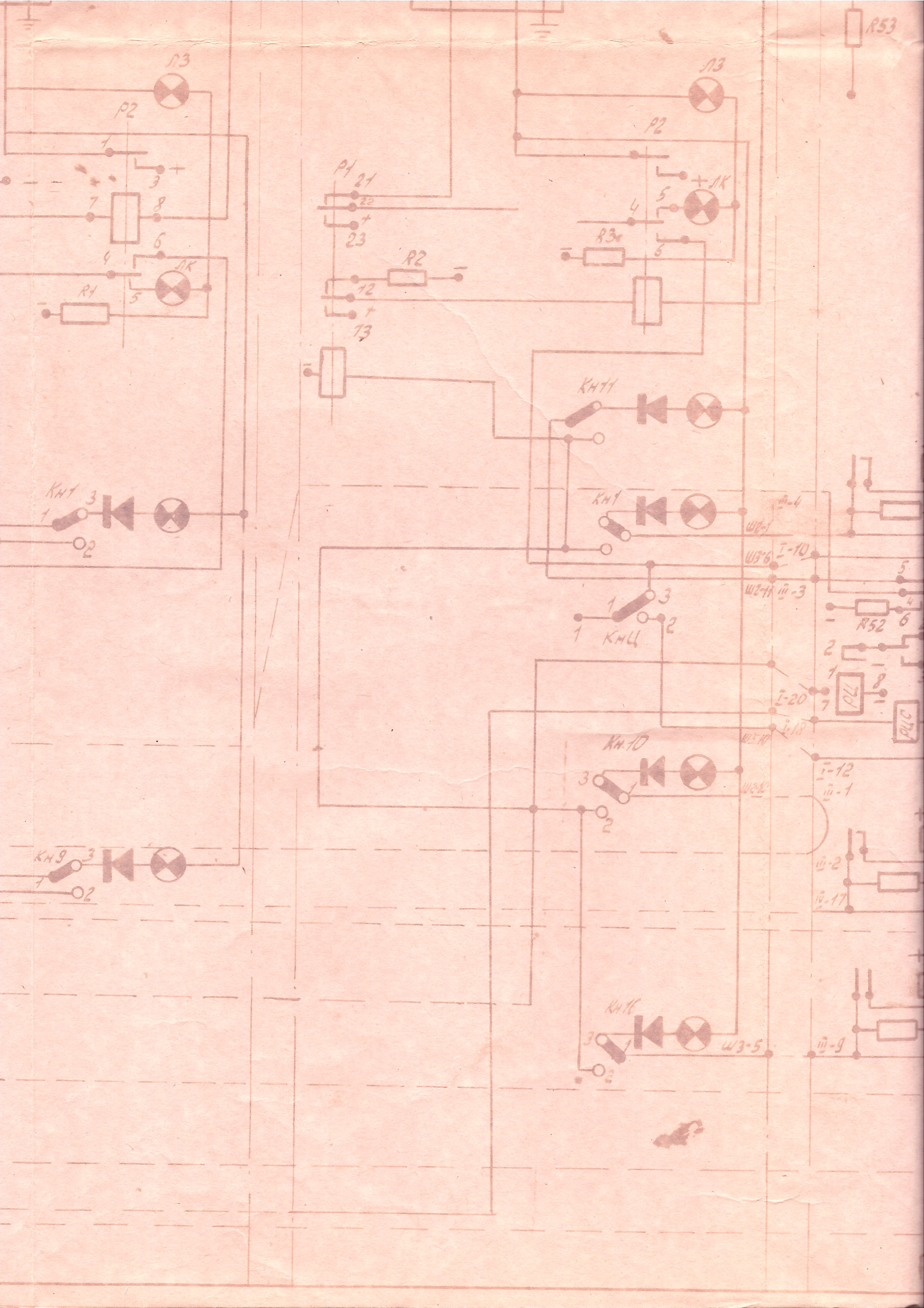

Л3
Р2
Р1
ЛК
Кн11
Кн12
Кн13
Ш2-11
Ш3-1
Ш3-2
Ш-3
Ш-4
Ш-5
Ш-6
Ш-7
Ш-8
Ї-20
Ї-18

ПУЛЬТ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА
СИСТЕМЫ ПГСИ-10 М



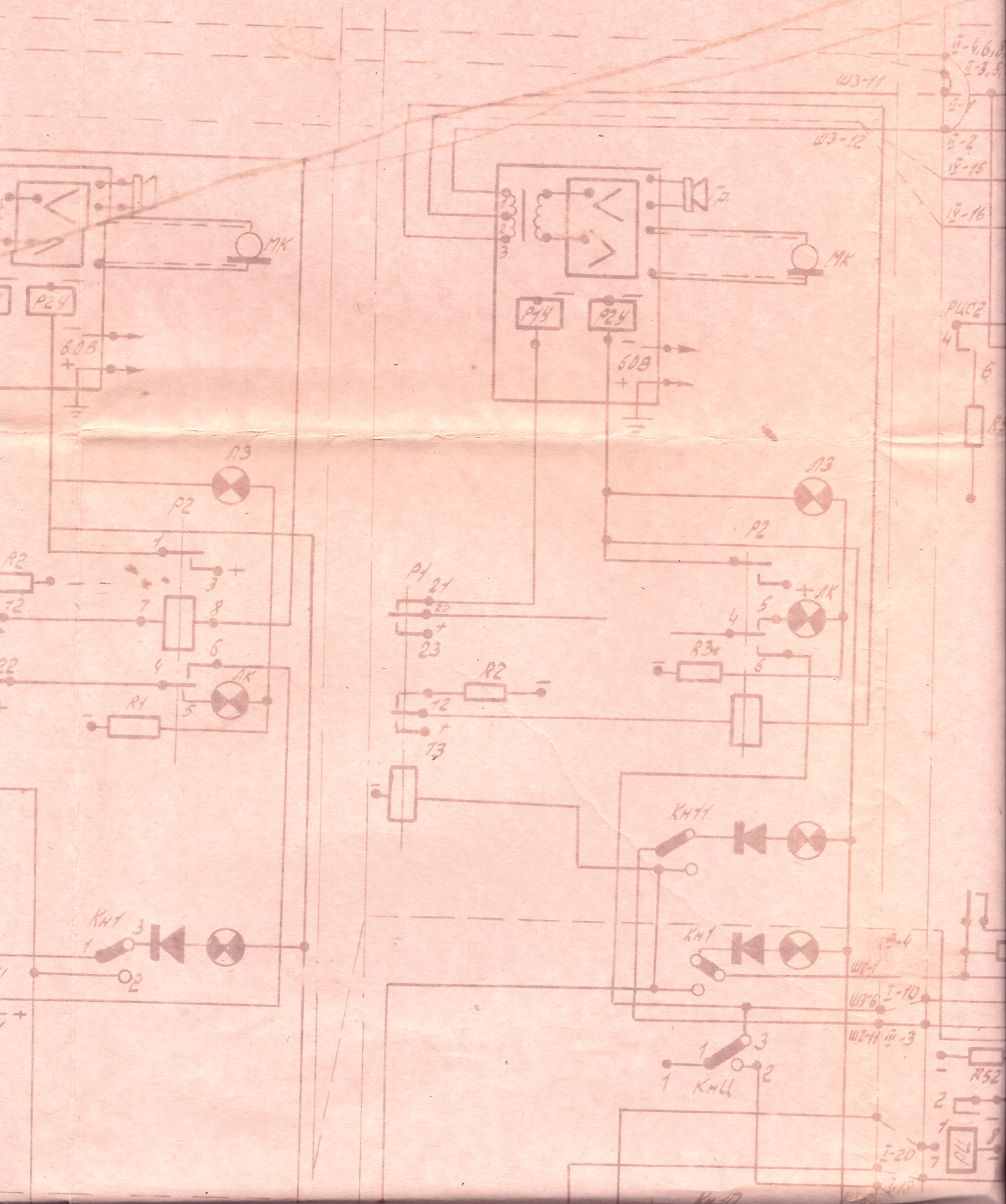

R53
Л3
+ЛК
Р1
Р2
ЛК
РА1
РА46
РА47
R52
R1
КН1
КН9
КНЦ
Ш2-1
Ш2-9
Ш2-10
Ш3-5
Ш3-6
Ш2-11
Ш2-
Ш3-
Ш3-7
Ш3-8
I-10
I-12
I-18
I-20
IV-1
IV-2
IV-17
IV-18
III-1
III-2
III-3
III-4
III-5
III-6
III-7
III-8
III-9
III-10

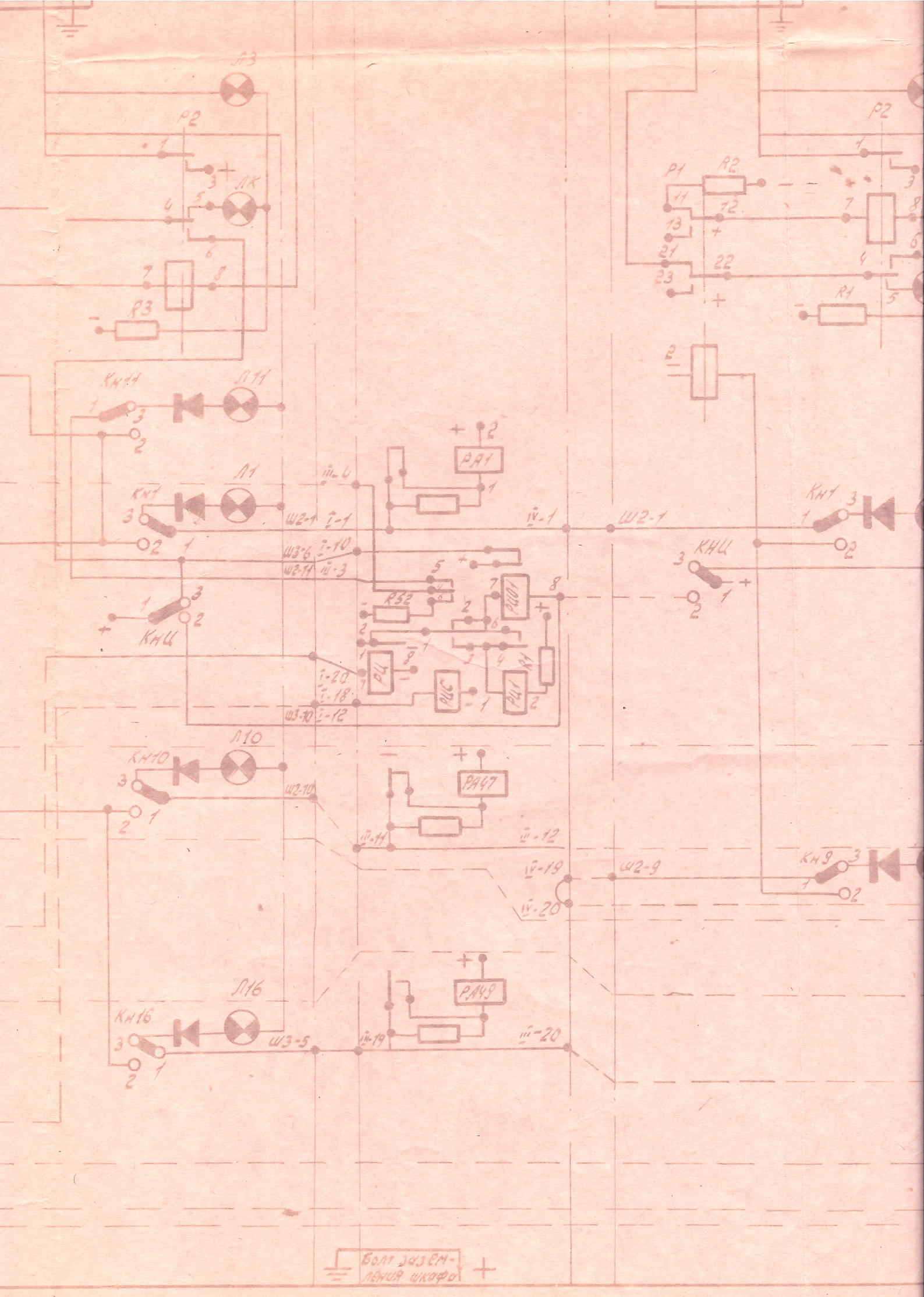

ПУЛЬТ ПОСТА №1
ПГСИ-10М
V СИСТЕМЫ
РА47
РА1
Др.
РЦС2
R53
МК
Гр.
Р1У
Р2У
60В
Л3
ЛК
Р1
Р2
ПК
РА1
КН1
КН2
КН9
R52
РЦ1
R1
Ш3-11
Ш3-12
Ш2-11
Ш2-12
Ш2-1
Ш3-6
Ш2-11
Ш2-10
Ш2-9


R53
Л3
Р2
Л3
Р2
Р1
21
22
23
R2
12
13
+ЛК
R3к
ЛК
R1
КН11
КН1
КН1
КНЦ
Ш8-4
Ш9-6
Ш2-11
Ш-3
R52
Ш-20
Ш-18
Ш-10
КН10
Ш-12
Ш-1
Ш-2
Ш-17
КН9
КН12
Ш3-5
Ш-9

ПУЛЬТ ПОСТА №1
ПГСИ-10М I СИСТЕМЫ

ПУЛЬТ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА
V СИСТЕМЫ ПГСИ-10М

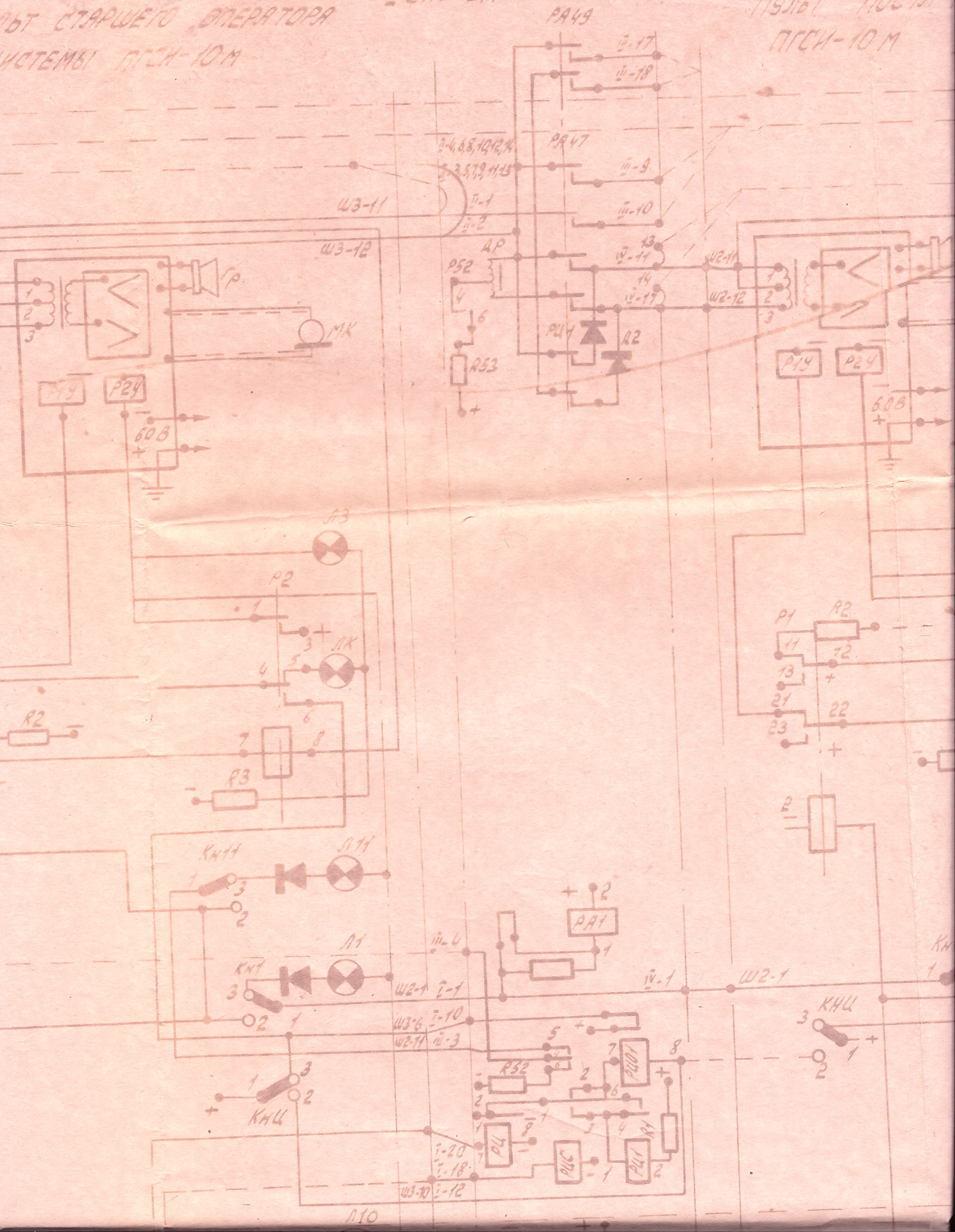


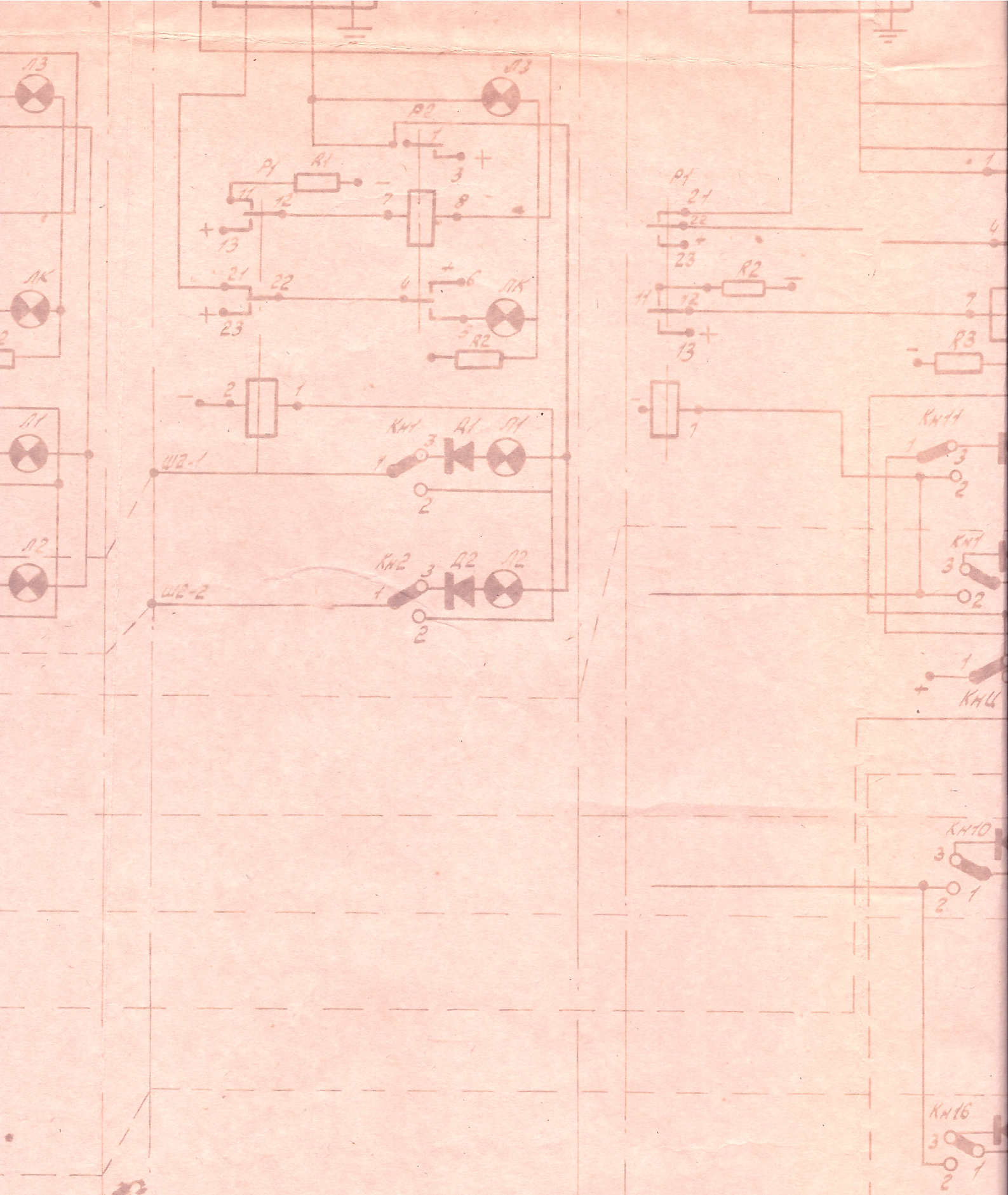

Л3
Р2
ЛК
R3
Кн11
Л11
Кн1
Л1
Ш2-1
Ш3-6
Ш2-11
Кн11
РА1
R52
РА07
РА1
РА7
Л10
Кн10
Ш2-10
РА47
Ш2-9
Кн9
Л16
Кн16
Ш3-5
РА49
Болт заземления шкафа

ШКАФ РЕЛЕЙНЫЙ
I СИСТЕМА ПГСИ-10М

ПУЛЬТ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА
СИСТЕМЫ ПГСИ-10М

ПУЛЬТ ПОСТА
ПГСИ-10М




Л3
Л3
Р2
Р1
R1
Р1
R2
Р3
ЛК
ЛК
R2
Л1
Л2
Кн1
Д1
Л1
Ш2-1
Кн2
Д2
Л2
Ш2-2
Кн11
Кн7
Кн4
Кн10
Кн16

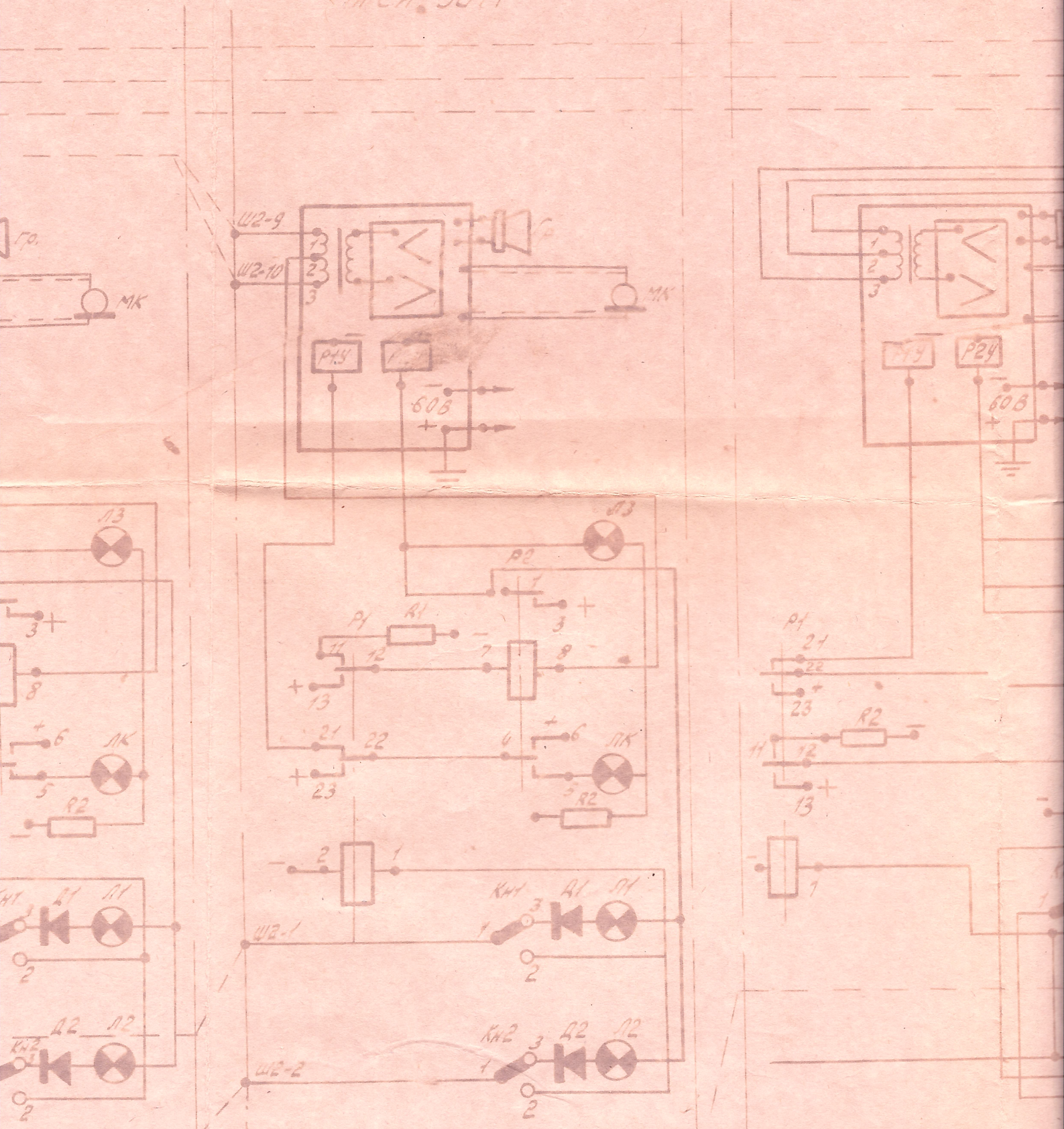
СВЯЗИ ПГС-71

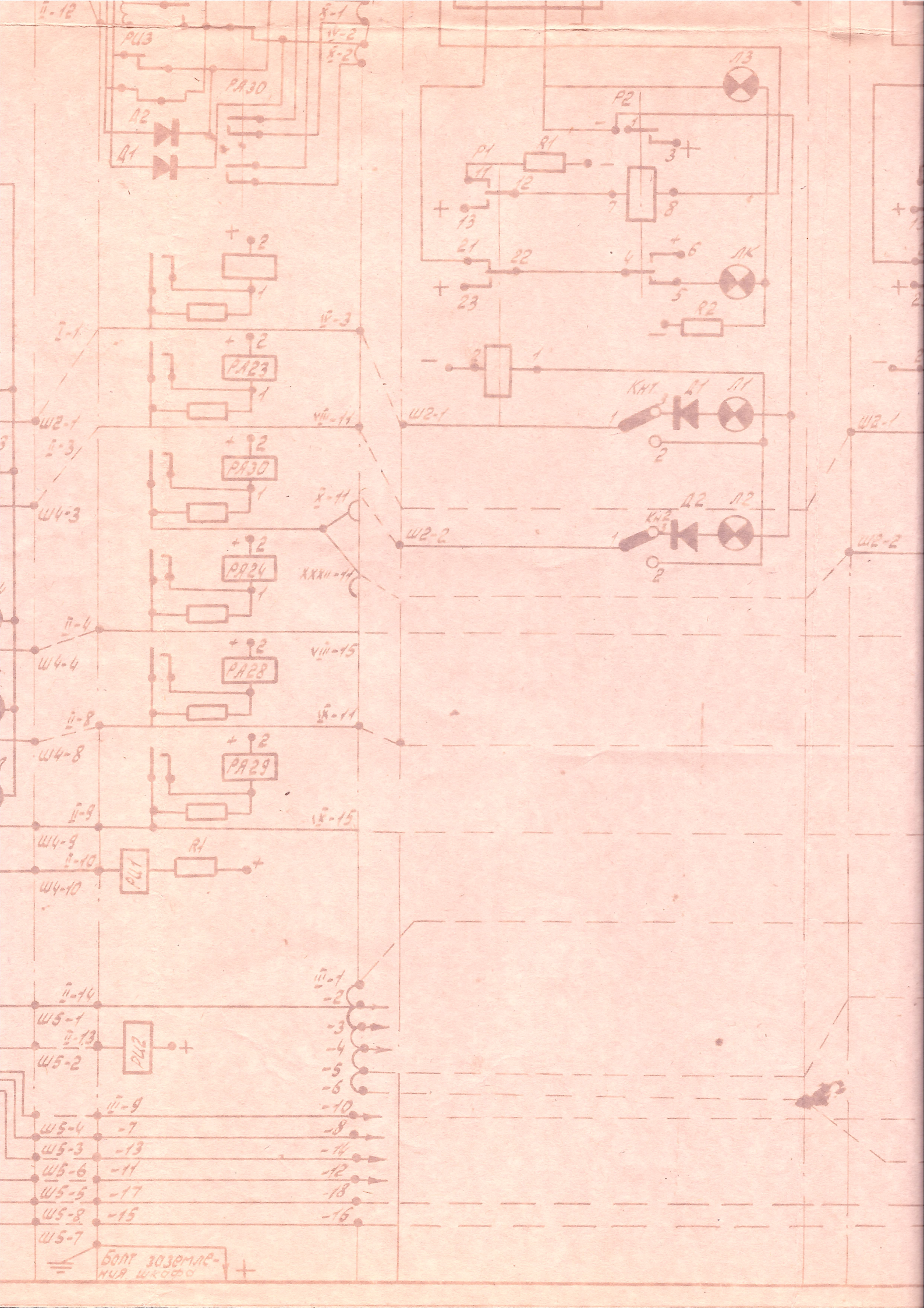
ПУЛЬТ ПОСТА №23

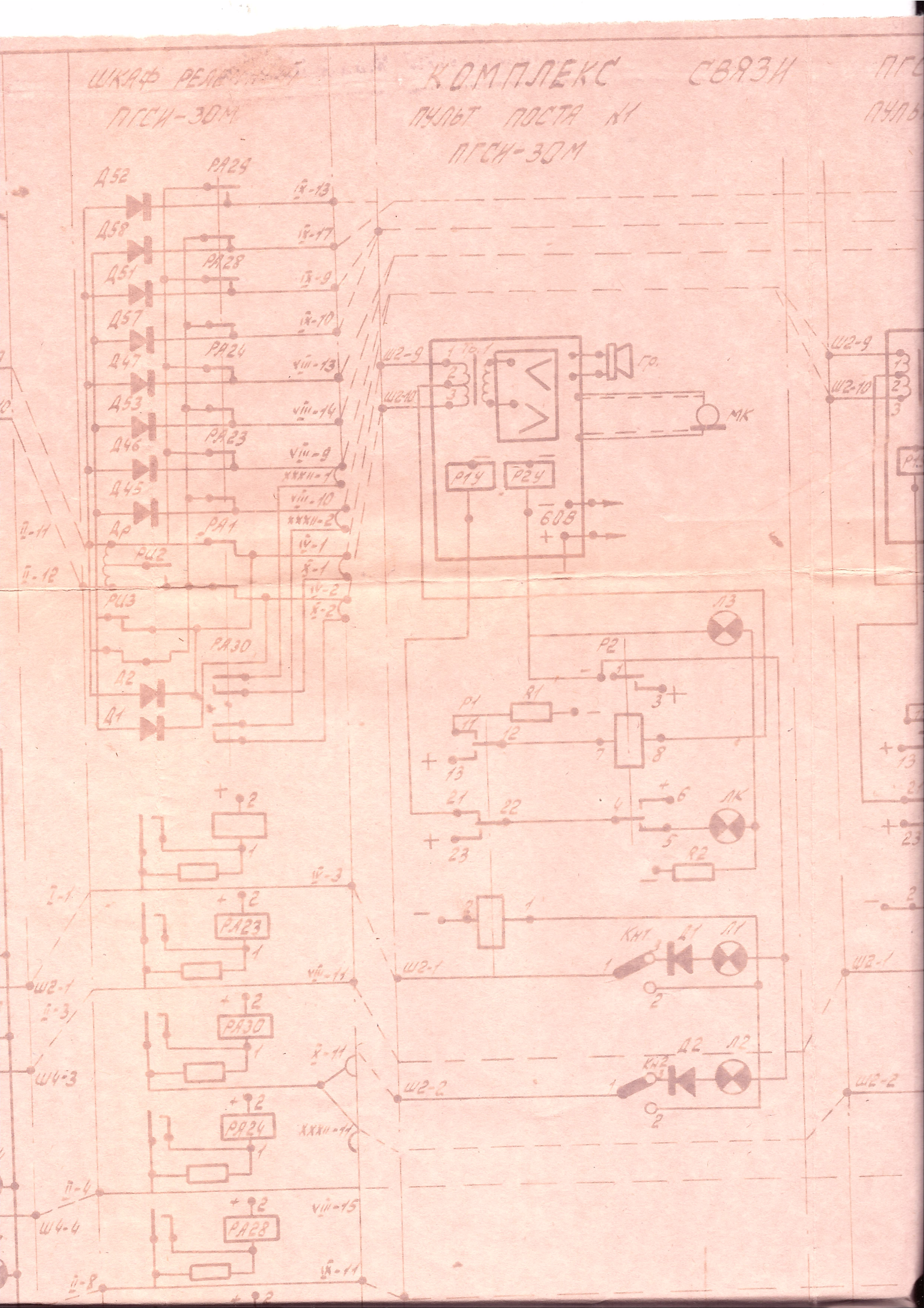
ПГСИ-30М

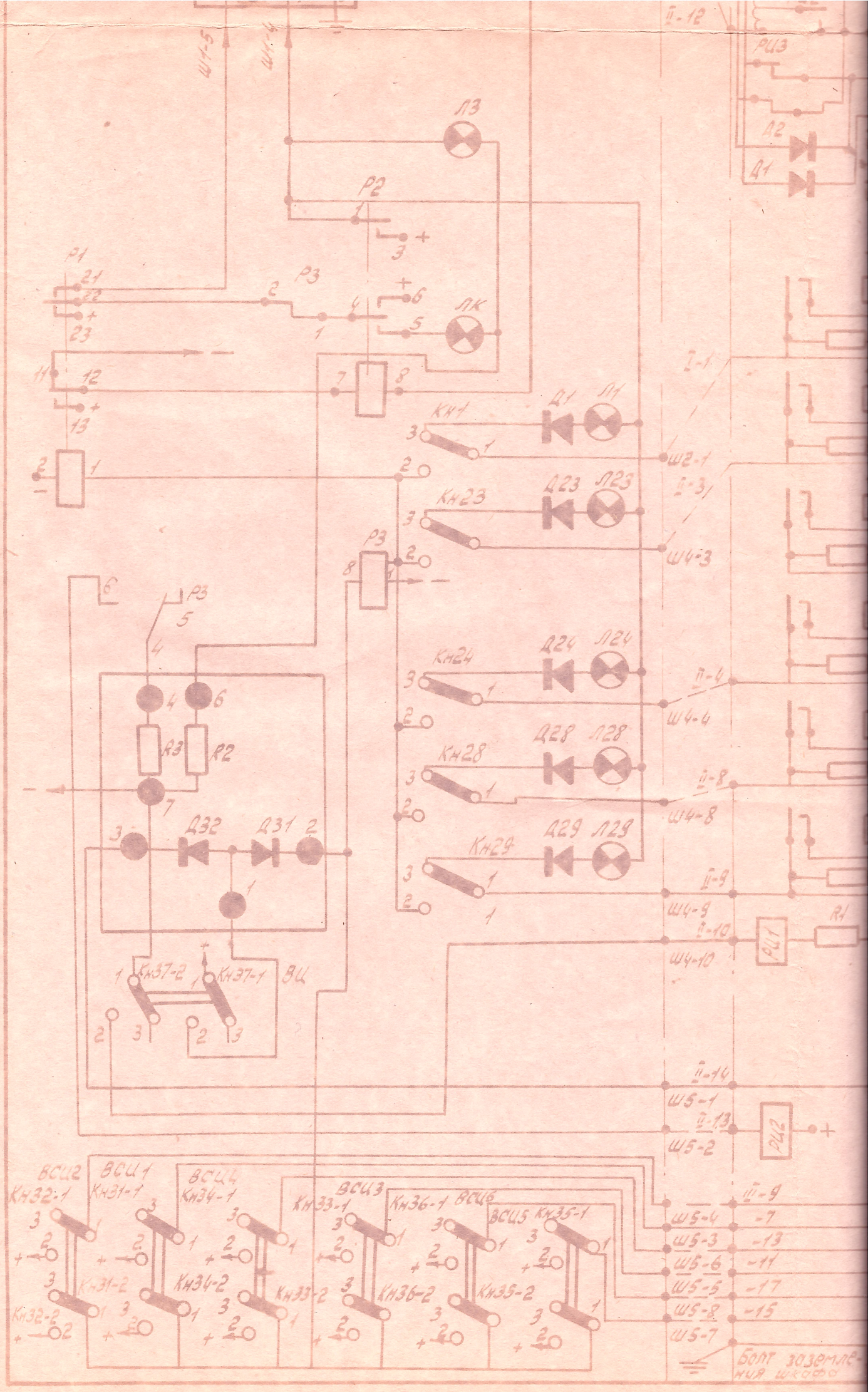
ПУЛЬТ СТАРШЕГО

I СИСТЕМЫ ПГСИ-

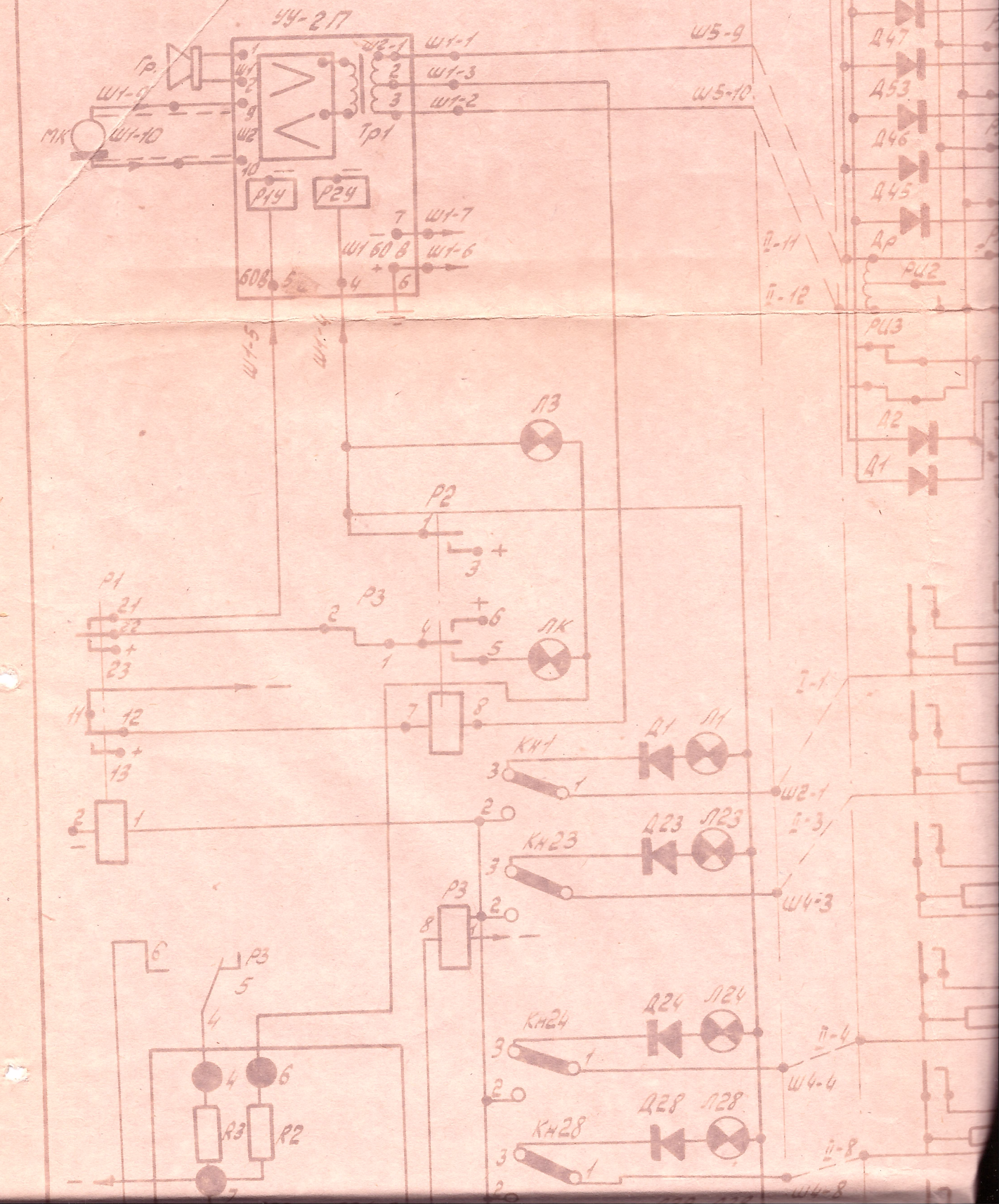



РЦ3
РА30
Д2
Д1
Л3
Р2
Р1
R1
Л4
R2
КН1
Д1
Л1
КН2
Д2
Л2
РА23
РА30
РА24
РА28
РА29
РЦ1
R1
РЦ2
Ш2-1
Ш2-2
Ш4-3
Ш4-4
Ш4-8
Ш4-9
Ш4-10
Ш5-1
Ш5-2
Ш5-4
Ш5-3
Ш5-6
Ш5-5
Ш5-8
Ш5-7
Болт заземления шкафа


ШКАФ РЕЛЕЙНЫЙ
ПГСИ-30М
КОМПЛЕКС СВЯЗИ
ПУЛЬТ ПОСТА №1
ПГСИ-30М
Д52
Д58
Д51
Д57
Д47
Д53
Д46
Д45
Др
Д2
Д1
РА24
РА28
РА24
РА23
РА1
РА30
РА23
РА30
РА24
РА28
РЦ2
РЦ3
Ш2-9
Ш2-10
Гр.
МК
Р1у
Р2у
60В
Л3
Р2
Р1
R1
Л1
Л2
ЛК
R2
Кн1
Кн2
Ш2-1
Ш2-2
Ш4-3
Ш4-4


Ш4-5
Ш4-4
Л3
Р2
Р1
Р3
ЛК
КН1
Д1
Л1
КН23
Д23
Л23
Р3
КН24
Д24
Л24
КН28
Д28
Л28
КН29
Д29
Л29
Д32
Д31
КН37-2
КН37-1
ВЦ
П-12
РЦ3
Д2
Д1
П-1
Ш2-1
П-31
Ш4-3
П-4
Ш4-4
П-8
Ш4-8
П-9
Ш4-9
П-10
Ш4-10
РЦ1
R1
П-14
Ш5-1
П-13
Ш5-2
РЦ2
ВСЦ2
КН32-1
ВСЦ1
КН31-1
ВСЦ4
КН34-1
ВСЦ3
КН33-1
КН36-1
ВСЦ6
ВСЦ5
КН35-1
КН31-2
КН34-2
КН33-2
КН36-2
КН35-2
КН32-2
Ш5-4
Ш5-3
Ш5-6
Ш5-5
Ш5-8
Ш5-7
Болт заземления шкафа

ПУЛЬТ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА
СИСТЕМЫ ПГСИ-30М



ШКАФ РЕЛ
ПГСИ-30

Снят с копии. Верно: Инж. 1 кат. Шаповаленко

Лист регистрации изменений

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
Изм.	Измененных	Замененных	новых	аннулированных					

Снят с копии. Верно:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3021	Подп. Дата			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУО.122.01.ТО

Лист 14

Копировал Мурадян

Формат А4

ПГС-71

РУО. 122. 019 И

Инструкция по эксплуатации

на 9 листах

Снят с копии. Верно:

№ подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и Дата
920				

Копировал Закарян

Формат А4

ПГС-71

Инструкция по эксплуатации.

I. Указание по технике безопасности.

1. Аппаратура ПГС-71 работает от сети переменного тока напряжением 220 в. Выпрямленное напряжение в релейной части схемы равно 60 в, а в усилителях до 250 в. Это необходимо иметь в виду при проведении электрических измерений. При механических работах в приборах аппаратуры напряжение выключать. Выполнить все указанные заземления аппаратуры.

II. Порядок развертывания.

2. Расстановка приборов аппаратуры производится согласно технологической карты связей. Соединения между приборами выполняются по черт. РУ1.229.072 Т2 для схемы ПГСИ-10М и по черт. РУ1.229.073 Т2 для системы ПГСИ-30М.

Громкоговорители и микрофоны соседних постов следует устанавливать на таком расстоянии, чтобы между ними отсутствовала акустическая связь. Громкоговоритель, установленный в месте с уровнем шумов до 90 дб. обеспечивает нормальную слышимость в радиусе до 5м, при уровне шумов 100 дб. - в радиусе-1м. Для увеличения площади нормальной слышимости следует включить параллельно дополнительный усилитель. При этом следует руководствоваться тем, что одновременная передача допускается на 36 усилителей УУ-2П. Расстояние по линии микрофонной пары от пульта до УУ2П не должно перевышать 5 метров.

III. Включение связей между абонентами в системе ПГСИ-30М.

3. На задней стенке шкафа расположены 29 кроссиро-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ0.122.019И		
Разраб.	Тамамян	(Подп.)	(Дата)			Лит.	Лист 2 / Листов 7
Пров.	Тухикян	(Подп.)	(Дата)				
Н. контр.	Казеева	(Подп.)	(Дата)				
Утв.	Рубежин	(Подп.)	(Дата)				

Копировал Закарян

Формат А4

16

Перв. примен. | Справ. № | Снят с копии верно | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | (Подп.) | (Дата)

вочных рамок (по числу максимально подключаемых пультов). К каждой рамке на первых 5 парах штифтов заводским монтажом подключена линия пульта абонентского поста. На следующие 5 пар штифтов подключаются 5 проводов управления связью от кнопок 2÷6 каждого пульта. Сверху и слева от кроссировочных рамок через нумгерованные отверстия кроссировочных панелей подводятся жгуты проводов от реле РА30÷РА102, обеспечивающих межабонентские связи. Каждый жгут состоит из шести проводников: две пары витых проводов-линии, два провода-провода управления связью. Номер жгута соответствует номеру реле в шкафу. К примеру, для образования связи между пультом поста абонента №15 следует взять один из жгутов и одну витую пару включить на XIV-1 и XIV, вторую пару включить на XXIV-1 и XXIV-2; провода управления включить на XIV-11 и XXIV-11.

Включение жгутов регистрировать в специальном журнале, где указать номер жгута, для образование какой связи использован и куда включен.

При переключении связей абонентских пультов соответственно меняется распайка жгутов.

4. В проводах управления связями кнопок пультов системы ПГСИ-30М включены подгоночные сопротивления по 240 ом. Эти сопротивления обеспечивают нормальное свечение ламп направления связи при небольшом сопротивлении провода управления.

Если сопротивление провода управления превышает 120 ом, то подгоночное сопротивление закорачивается.

5. По окончании монтажных работ по соединению приборов следует приступить к проверке электрической работы системы каждой в отдельности

Снят с копии. Верно:

Инв. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и Дата
3020	(Подп.) (Дата)			

ПГС-71

Инструкция по эксплуатации

и общего комплекса связи ПГС-71. С подключением напряжения на усилители аппаратура должна быть готова к работе. При исходном положении кнопок на пультах ни одно реле в шкафах не должно находиться в рабочем состоянии.

Проверка работы приборов производится согласно их принципиальных схем и по техническому описанию РУО.122.017 ТО, путем соответствующых манипуляции кнопками на пультах и методом проговаривания.

IV Особенности эксплуатации.

6 Так как аппаратура ПГС-71 эксплуатируется в условиях повышенной запыленности воздуха и больших шумов следует:

приборы содержать в чистоте; следить чтобы двери и панели приборов были плотно закрыты; для обеспечения в месте приема нормальной слышимости необходимо чтобы динамический микрофон находился от рта говорящего не более 10-12 см, а при использовании микрофона ДЭМШ-1-3÷5 см

микрофон ДЭМШ-1 устанавливается в месте передачи, где уровень шумов превышает 90 дб. Микрофон ДЭМШ-1 крепится на правой стенке пульта, шнур его включается на место шнура микрофона МД-80.

V Порядок работы.

Система ПГСИ-10М.

7. На пульте старшего оператора имеется

а) девять кнопок с лампами для связи с абонентами своей системы (кн. 1-9);

б) семь кнопок с лампами для внешних связей с абонентами и старшими операторами других систем; кн 11 специально переднаназначена для связи со старшим оператором системы ПГСИ-30М;

в) кнопка циркулярной связи с абонентами своей системы.

Снят с копии. Верно:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУО 122 019 И	Лист 4

К. Закарян

Формат А4

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Подп. | Дата

г) где обоих лампы сигнализации: зеленая - лампа связь, красная - лампа занятности.

Для вызова абонента на пульте следует нажать соответствующую кнопку. Если вызываемый абонент свободен, то на пульте включается зеленая лампа. Это означает что связь установлена и можно начинать передачу. Включение красной лампы в этом случае означает занятость связью вызываемого абонента. При вызове пульта старшего оператора его абонентом на пульте включается лампа этой связи и общая зеленая лампа-лампа связь. Если на пульте включается только красная лампа, это означает, что пульт вызван на циркулярную связь, старшим оператором системы ПГСИ-30М. Нажатие кнопки Ц обеспечивает безусловную связь пульта старшего оператора с абонентами своей системы.

8. На пульте абонентского поста имеется 9 кнопок с лампами для связи с абонентами своей системы, одна кнопка для циркулярной связи с абонентом своей системы (в том числе и с пультом старшего оператора) и две общих лампы сигнализации - зеленая и красная.

Порядок вызова и ответа абоненту и включение ламп сигнализации аналогичны пульту старшего оператора.

Кратковременное включение лампы направления связи в момент занятости пульта связью означает попытку установления связи другим пультом.

Снят с копии.
Верно: 15.08.84 г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУО. 122.019И	Лист
						5

Копировал Мурат

А4

9. Пульт старшего оператора обеспечивает связь со всеми абонентами своей системы и шесть-связей со старшими операторами или абонентскими пультами других систем. Индивидуальная связь с абонентами, в том числе и внешние связи, обеспечиваются 15 кнопками. Кнопка двухстороннего действия и к каждому кнопку, кроме последнего, подключено две связи. Циркулярная безусловная связь со всеми подключенными к пульту абонентами, в том числе и старшими операторами других систем, обеспечивается кнопкой циркуляра.

Три остальные кнопки обеспечивают выборочную сквозную циркулярную связь со всеми абонентами выбранной системы.

Сигнализация на пульте аналогична сигнализации на пульте старшего оператора системы ПГСИ-10М.

10. Пульт абонентского поста системы ПГСИ-30М рассчитан на шесть избирательных связей. Порядок работы на пульте, сигнализация аналогичны пульту абонентского поста системы ПГСИ-10М.

VI. Профилактические работы.

11. При правильной эксплуатации и хранении приборы аппаратуры ПС-71 обеспечивают длительную, безотказную работу в условиях, предусмотренных для данной аппаратуры.

График профилактических работ по приборам составляется в соответствии с нагрузкой на прибор. При этом следует исходить из следующего: кнопка без подрегулировки и пускаю - 500.000 срабатываний
реле - 5000000 срабатываний

Снят с копии. Верно:

Инв. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и Дата
3020	(Подп.) (Дата)			

VII Порядок хранения.

12. Для кратковременного хранения аппаратура не требует специальной подготовки. Достаточно приборы плотно закрыть чехлами.

Для длительного хранения приборы помещаются в специальное складское помещения на стеллажи.

Помещение должно отапливаться и иметь вентиляцию.

Хранение в этом помещений кислот, щелочей и других подобных материалов не допускается.

VIII Транспортирование.

13. Все приборы в упакованном виде могут транспортироваться любым видом транспорта. Приборы упаковываются в деревянную тару и жестко закрепляются в ней.

Снят с копии. Верно:

ПГС-71

Инструкция по эксплуатации

Примечание: Измерения производятся ламповым вольтметром переменного тока

*На микрофонный вход подается сигнал частоты 1000Гц - 4 непера (1,5мВ);
на линейный вход подается сигнал частоты 1000Гц уровня непера. (0,105В).

Статический режим

Обозначение ламп	Напряжение постоянного тока на штырьках ламп (вольт) относительно корпуса						
	1	2	3	6	7	8	9
Л1	100	0	1,2	160-170	4,0	22	0
Л2	0	13,0	0	0	230	0	230
Л3	0	15,5	0	0	230	0	230

Примечание: Измерения производятся вольтметром постоянного тока класса 1,5 с входным сопротивлением не ниже 1000 $\frac{Ом}{Вольт}$

Снят с инв. Верно: инж. — к

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

3020 | (подп.) (дата)

VII Порядок хранения

12. Для кратковременного хранения аппаратуро не требует специальной подготовки. Достаточно приборы плотно закрыть чехлами.

Для длительного хранения приборы помещаются в специальное складское помещение на стеллажи.

Помещение должно отапливаться и иметь вентиляцию.

Хранение в этом помещении кислот, щелочей и других подобных материалов не допускается.

VIII Транспортирование

13. Все приборы в упакованном виде могут транспортироваться любым видом транспорта. Приборы упаковываются в деревянную тару и жестко закрепляются в ней.

Позиция	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	№. экз.	Место нахождение
1						
2			Документация общая			
3						
4	11	РУ0. 122. 017 ТО	Аппаратура ПГС-71			
5			Техническое описание	1		Альбом №1
6	11	РУ0. 122. 019 И	Аппаратура ПГС-71			
7			Инструкция по экс-			
8			плуатации	1		"
9						
10			Документация по приборам			
11						
12	11	РУ1. 229. 073 ЭД	Система ПГСИ-10м			Альбом №1
13			Ведомость эксплуатаци-			
14			онных документов	1		"
15	11	РУ1. 229. 073 Т2	Система ПГСИ-10м			
16			Таблица соединений			
17			линейного кабеля	1		"
18	12	РУ1. 229. 073 ЗИ	Система ПГСИ-10м			
19			Ведомость комплек-			
20			та ЗИП	1		"
21	11	РУ2. 119. 018 Г	Шкаф ПГСИ-10м			Альбом №1
22			Габаритный чертеж	1		
23	24	РУ2. 119. 018 Э3	Шкаф ПГСИ-10м			
24			Схема электрическая			
25			принципиальная	1		"
26	11	РУ2. 119. 018 ПЭ3	Шкаф ПГСИ-10м			
27			Перечень элементов	1		"
28	22	РУ2. 119. 018 Э7	Схема расположения			
29			элементов			

Перв. примен | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

2	3	Ре.46 79	Подп.	Дата	РУ1. 229. 073 ЭД
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Иванова		Подп.	Дата	Система ПГСИ-10м
Пров.	Робинский		Подп.	Дата	Ведомость эксплуатационных документов
Н. контр.	Зосимова		Подп.	Дата	
Утв.	Сойтонен		Подп.	Дата	

Лит	Лист	Листов
	1	4

24

Копировал: Мурадян

А4

Снят с копии. Верно:

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. экз	№ экз	Местонахождение
1	24	РУ2.119.018 МЭ	Шкаф ПГСИ-10М			
2			Электромонтажный чертеж	1		Альбом №1
3	11	РУ2.103.081 Г	Пульт старшего			
4			оператора ПГСИ-10М			
5			Габаритный чертеж	1		Альбом №1
6	22	РУ2.103.081 ЭЗ	Пульт старшего опе-			
7			ратора ПГСИ-10М			
8			Схема электрическая			
9			принципиальная	1		"
10	11	РУ2.103.081 ПЭЗ	Пульт старшего опе-			
11			ратора ПГСИ-10М			
12			Перечень элементов	1		"
13	22	Ру2.103.081 Э7	Схема расположения			
14			элементов	1		
15	12	РУ2.103.081 МЭ	Пульт старшего			
16			оператора ПГСИ-10М			
17			Электромонтажный чертеж	1		"
18	11	РУ2.103.082 Г	Пульт поста ПГСИ-10М			
19			Габаритный чертеж	1		Альбом №1
20	12	РУ2.103.082 ЭЗ	Пульт поста ПГСИ-10М			
21			Схема электрическая			
22			принципиальная	1		"
23	11	РУ2 103.082 ПЭЗ	Пульт поста ПГСИ-10М			
24			Перечень элементов	1		"
25	22	Ру2.103.082 Э7	Схема расположения			
26			элементов	1		
27	*	РУ2.103 082 МЭ	Пульт поста ПГСИ-10М			*11,12
28			Электромонтажный			
29			чертеж	1		"
30	12	Ge2.032 000 ГЧ	Усилительное устрой-			
31			ство УУ-2М			
32			Габаритный чертеж	1		Альбом №1

Снят с копии
Верно: [illegible]
[Арутюнян]
18.10.84г

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	6	ge.4079	Подп.	Дата

РУ1.229.073 ЭД

Лист 2

25

Копировал Мурадян

А4

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. экз	№ экз	Местонахождение
1	11	9е2. 032. 000 ТО	Усилительное уст-			
2			ройство УУ-2П			
3			Техническое описание	1		Альбом № 1
4	22	9е2. 032. 000 ЭЗ	Усилительное устрой-			
5			ство УУ-2П			
6			Схема электрическая			
7			принципиальная	1		"
8	11	9е2. 032. 000. ПЭЗ	Усилительное ус-			
9			тройство УУ-2П			
10			Перечень элементов	1		"
11						
12						
13	11	9е2. 032. 000 Э7	Усилительное ус-			
14			тройство УУ-2П			
15			Схема маркировочная	1		"
16	11	9е2. 032. 000 ТБ	Усилительное устрой-			
17			ство УУ-2П			
18			Таблица электрических			
19			данных	1		"
20	*	9е2. 032. 000 МЭ	Усилительное ус-			
21			тройство УУ-2П			
22			Электромонтажный чертеж	1		*) 11; 12
23						
24						
25						
26						
27			Перечень альбомов			
28			папка и футляров			
29						
30	12	9е6. 819. 001-11	Альбом	1		
31						
32						

Снят с копии. Верно: Грузинова 22.10.84г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3	3	9с4079		

РУ1. 229. 073 ЭД

Лист 3

26

Копировал Мурадян

А4

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц) изменённых	заменённых	новых	аннулированных	Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп	Дата
3	3	–	–	–	"	Ye 5807		(Подп.)	(Дата)

Снят с копии.
Верно: [illegible]
22.08.84 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Копировал Мурадян

А4

№. пра. вода	Откуда идет	Куда поступает	Данные. провода	Длина
	Пульт ст. опер. разъем Ш2/1	Шкаф Рамка I/1	РПШ сеч. 0,5 ГОСТ 5783-79	
	" Ш2/2	I/2	"	
	" Ш2/3	I/3	"	
	" Ш2/4	I/4	"	
	" Ш2/5	I/5	"	
	" Ш2/6	I/6	"	
	" Ш2/7	I/7	"	
	" Ш2/8	I/8	"	
	" Ш2/9	I/9	"	
	" Ш2/10	III/11	"	
	" Ш2/11	III/3	"	
	" Ш3/1	III/5	"	
	" Ш3/2	III/7	"	
	" Ш3/3	III/11	"	
	" Ш3/4	III/15	"	
	" Ш3/5	III/19	"	
	" Ш3/6	I/10		
			"	
	" Ш3/8	I/11	"	
			"	
	" Ш3/10	I/12	"	
	" Ш3/11	II/1	"	
	" Ш3/12	II/2	витой	
	" Ш1/7	УУ-2П Разъем Ш1/7	РПШ сеч. 0,75 ГОСТ 5783-79	
	" Ш1/6	" Ш1/6	питание 60 В	

Перв. примен.

Справ. №:

Снят с копии. Верно: 15.11.84г.

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ1. 229.073 Т2			
4	3	Ф42/8 2/3	(Подп.)	(Дата)				
Разраб.		Дорофеева	(Подп.)	Дата	ПГСИ-10М	Литера	Лист	Листов
Пров.		Ровинский	(Подп.)	Дата			1	4
Н. контр.		Зосимова	(Подп.)	Дата	Таблица соединений линейного кабеля			
Утв.		Сойтонен	(Подп.)	Дата				

Инв. № подл. 2874 | Подп. и дата | Подп. | Дата

Копировал Муродян

А4

№. про. вода	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Длина
	Пульт. ст. опер. Разъем Ш1/10	УУ-2П Разъем Ш1/10	Витой RMV-2x0,35 ТУ 16-505.498-75	
	" Ш1/9	" Ш1/9	экран заземлить	
	" Ш1/5	" Ш1/5	РПШ сеч. 0,5 ГОСТ 5783-79	
	" Ш4/4	" Ш1/4		
	" Ш1/3	" Ш1/3		
	" Ш1/1	" Ш1/1		
	" Ш1/2	" Ш1/2	Витой	
	Громкогово- -1	" Ш1/11	"	
	ритель -2	" Ш1/12	"	
	Сеть 220В -1	" Ш2/1	"	
	-2	" Ш2/2	"	
	Заземление	болт „Земля"		
	Пульт поста №1 Разъем Ш2/1	Шкаф Рамка IV/1	РПШ сеч. 0,5 ГОСТ 5783-79	
	Ш2/2	" IV/2	"	
	Ш2/3	" IV/3	"	
	Ш2/4	" IV/4	"	
	Ш2/5	" IV/5	"	
	Ш2/6	" IV/6	"	
	Ш2/7	" IV/7	"	
	Ш2/8	" IV/8	"	
	Ш2/9	" IV/9	"	
	Ш2/10	" IV/10	"	
	Ш2/11	" IV/11	"	
	Ш2/12	" IV/12	Витой	
		Выход линий поста №1 на внешнюю связь IV/13	"	
		IV/14	"	
		Выход внешней связи на пост №1 IV/15	"	
		IV/16	"	
		IV/17	"	

Снят с копии. Верно: 15.11.84г.

Инв. № подл. 2874 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ1. 229. 073 ТЭ

Лист 29 | 2

Копировал Муроян

А4

N: провода	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Длина
	Разъем ш2/1	Шкаф Рамка V/1	РПШ сеч 0,5 ГОСТ 5783-79	
	ш2/2	V/2	"	
	ш2/3	V/3	"	
	ш2/4	V/4	"	
	ш2/5	V/5	"	
	ш2/6	V/6	"	
	ш2/7	V/7	"	
	ш2/8	V/8	"	
	ш2/9	V/9	"	
	ш2/10	V/10	"	
	ш2/11	V/11	"	
	ш2/12	V/12	витой	
		Выход линий поста №2 на внешнюю связь V/13	"	
		V/14	"	
	Включение остальных пультов постов аналогично посту №2 рамки VI ÷ XII			
	Пульт поста №1: Разъем ш1/7	ЧУ-2П: Разъем ш1/7	РПШ сеч 0,75 ГОСТ 5783-79	
	" ш1/6	ш1/6	питание ВОВ	
	" ш1/5	ш1/5	РПШ сеч 0,5 ГОСТ 5783-79	
	" ш1/4	ш1/4	"	
	" ш1/3	ш1/3	"	
	" ш1/1	ш1/1	"	
	" ш1/2	ш1/2	витой	
	" ш2/9	ш1/9	КММ 2х0,35 ТУ16.505.488-73	
	" ш2/10	ш1/10	экран заземлить	
	Громкого- -1	ш1/11	КРПТ2х0,75 ГОСТ 13497-77	
	Вритель -2	ш1/12	"	
	Сеть -1	ш2/1	"	
	~220В -2	ш2/2	"	
	Заземление	Болт „Земля"		

Снят с копии. Верно: 15.11.84 г.

Инв. N: подл. 2874 | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N: дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N: докум.	Подп.	Дата

РУ1.229.073Т2

Лист 3 | 30

Копировал: Миронов

А4

№ провод	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Длина
	Включение УУ-РП	в остальные		
	пульты постов	аналогично		

Назначение штифтов рамок шкафа

Рамка I/1:9 - Включение цепей управления связями с абонентами своей системы от кнопок 1÷ пульта старшего оператора.

I/10, I/19,20 - Включение цепей циркулярной связи при вызове одного старшего оператора системы старшим операторам системы ПГСИ-30.

I/11 - Включение общего циркуляра системы.

I/12 - Включение цепи циркулярной передачи абонентами системы.

I/17,18 - Включение цепи выборочного циркуляра из системы ПГСИ-30.

I-/1,2 - Включение линии старшего оператора.

II/3,5,7,9,11,13; II/4,6,8,10,12,14 - выход линии старшего оператора на внешнюю линию.

III/1,5,7 - Включение цепей управления исходящими связями от кнопок пульта старшего оператора.

III/2,6,8 - Включение цепей управления связью со старшим оператором от кнопок пультов других систем.

III/9,10, III/13,14; III/17,18 - Включение входящих линий связи от пультов других систем.

III/12; III/16; III/20 - Включение входящих цепей управления связью со старшим оператором от кнопок пультов других систем.

Снят с копии. Верно: 10.09.84

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2874	Подп. / Дата /			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ1.229.073Т2

Лист 4

31

Копировал Мурадян

А4

Где применяется	Кол. в изделии	Шифр укладки	Кол.	Примечание
				На 2 года эксплуатации
Усилитель	40	Коробка	10	
Усилитель	10	Коробка	1	
Пульт	10	"	1	
Усилитель пульт	21	"	1	
	10	"	1	
Усилитель	10	"	1	
		"		
Пульт, Шкаф	40	"	4	
Плата УУ-2П	115	"	5	
Пульт	107	"	2	
		"	10	
Усилитель	10	"	1	
Пульт	10	"	1	
Усилитель, пульт	21	"	1	
Усилитель, пульт	127	"	4	
	10	"	1	

ЕСКД

9	2	2 ф4901	(Подп.)	(Дата)	РУ1. 229. 073 ЗИ
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Амрахов	(Подп.)	(Дата)	ПГСИ - 10М
Пров.		Гудман	Подп.	Дата	Ведомость ЗИП
Н. контр.		Варданян	Подп.	Дата	
Утв.		Ерицян	Подп.	Дата	

Лит.	Лист	Листов
0,1	1	4

32

Копировал Мурадян

А3

Наименование	Где применяется	Кол. в изделии	Шифр укладк
Запасные части			
т М4х16 ГОСТ 10337-63	Усилитель	40	Коробк
авки ГЕО. 364. 107 ТУ			
20 П2 ЭШ6	Усилитель	10	Короб
32 П10 ЭШ1	Пульт	10	"
32 П12 ЭШ1	Усилитель пульт	21	"
кговоритель Гр.1			
ИДО. 383. 008 ТУ		10	"
жатель ДПК1-2 ГаО. 481. 012 ТУ	Усилитель	10	"
ды ЩБ3. 362. 002 ТУ1			"
26 Г	Пульт, Шкаф	40	"
26 Д	Плата УУ-2П	115	"
пка малогабаритная			
-I ОЮО. 360. 011 ТУ	Пульт	107	"
пачок			"
одки ГЕО. 364. 107 ТУ			
20 П2 ЭШ6	Усилитель	10	"
32 П10 ЭШ1,	Пульт	10	"
32 П12 ЭШ1	Усилитель, пульт	21	"
пта КМ24-35 ГОСТ 6940-74	Усилитель, пульт	127	"
рофон динамический МД-80			
ИЦО. 364. 063 ТУ		10	"

9	2	р4901	Подп.	Дата	Р
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		мрахов	Подп.	Дата	ПГС
Пров		удман	Подп.	Дата	
					Ведом
Н. контр		Ботанян	Подп.	Дата	
Утв.		Еоицян	Подп.	Дата	

Копировал Мурадян

№ строки	Обозначение	Наименование
1		
2		Запасные части
3		
4	9е8.916.007	Винт М4х16 ГОСТ 10337-63
5		Вставки ГЕО.364.107 ТУ
6		ШР20 П2 ЭШ6
7		ШР32 П10 ЭШ1
8		ШР32 П12 ЭШ1
9		Громкоговоритель Гр.1
10		ИДО.383.008 ТУ
11		Держатель ДПК1-2 гоО.481.012 ТУ
12		Диоды ЩБ3.362.002 ТУ1
13		Д226Г
14		Д226Д
15		Кнопка малогабаритная
16		КМ1-I ОЮО.360.011 ТУ
17	РУ7.002.226-1	Колпачок
18		Колодки ГЕО.364.107 ТУ
19		ШР20 П2 ЭШ6
20		ШР32 П10 ЭШ1,
21		ШР32 П12 ЭШ1
22		
23		Лампа КМ24-35 ГОСТ 6940-74
24		Микрофон динамический МД-80
25		ИЦО.364.063 ТУ
26		

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Инв. № подл. | Подп. и дата | Подп. | Дата

Снят с копии. Верно:

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

22 8 Чг

Где применяется	Кол. в изделии	Шифр укладки	Кол.	Примечание
Усилитель	10	Коробка	6	
Пульт	3	"	1	
Пульт	10	"	1	
Плата УУ-2П, пульт	11	"	3	
Пульт	10	"	1	
Шкаф	50	"	1	
Шкаф	1	"	1	
Плата УУ-2П	10		1	
Усилитель	10		2	
				На 2 года эксплуатации
		"	1	
		"	1	
		"	1	
		"	1	

Наименование	Где применяется	Кол. в изделии	Шифр укладки
литель ПК-45-0,5			
Т 5010-75	Усилитель	10	Коробка
РЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ	Пульт	3	"
РЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ	Пульт	10	"
ЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ	Плата УУ-2П, пульт	11	"
КМ-1 ГОСТ 16309-70	Пульт	10	"
КМ-1 ГОСТ 16309-70	Шкаф	50	"
КМ-1 ГОСТ 16309-70	Шкаф	1	"
II-СП-II-1-470 Ом±20%-А			
Т 5574-73	Плата УУ-2П	10	
ТП1-2 УС0. 360. 075 ТУ	Усилитель	10	
струмент			
гаечный			"
ля пружин			"
регулировочная			"
			"
7810-1307×9			
ОСТ 17199-71			
а. 7810-0320 ц 15 кр			
ГОСТ 17199-71			

10	1	9е6194 1/1	(подп.)	Дата	РУ1. 22
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Копировал Муродян

№ строки	Обозначение	Наименование
1		
2		Предохранитель ПК-45-0,5
3		ГОСТ 5010-75
4		
5		
6		
7	РФ0. 452. 100 Д	Реле РЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ
8	РФ0. 452. 101 Д	Реле РЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ
9	РФ0. 452. 113 Д	Реле РЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ
10		
11	РС4. 500. 858 Сп	Реле РКМ-1 ГОСТ 16309-70
12	РС4. 500. 930 Сп	Реле РКМ-1 ГОСТ 16309-70
13	РС4. 503. 864 Сп	Реле РКМ-1 ГОСТ 16309-70
14		Резистор II-СП-II-1-470 Ом±20%-А
15		ГОСТ 5574-73
16		Тумблер ТП1-2 УС0. 360. 075 ТУ
17		
18		
19		
20		Инструмент
21		
22	9е8. 899. 000	Ключ гаечный
23	РУ78 149 - 000	Лапка для пружин.
24	РУ78. 149 - 013 Сп	Лапка регулировочная
25	РУ78. 190 - 003	Лапка
26		Отвертка 7810-1307×9
27		ГОСТ 17199-71
28		
29		Отвертка 7810-0320 ц 15 кр
30		ГОСТ 17199-71
31		

Снят с копии. Верно: [Фуртонов] 22.10.84 г.

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Подп. | Дата | Инв. № подл. 5441

Где применяется	Кол. в изделии	Шифр укладки	Кол.	Примечание
		Коробка	1	
		"	1	
				На 2 года эксплуатации
		Коробка	15	

8	10	9с4802-2/2	Подп.	Дата	РУ1. 229. 073 ЭИ	Лист 3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Копировал Мурадян

34

А3

Наименование	Где применяется	Кол. в изделии	Шифр уклад
бка			Карод
стодел			"
Принадлежности			
ит М3 х 12 - 36.016			
ГОСТ 17474 - 72			Карод

8	10	9с4802-3/2	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал Мурадян

Р

№ строки	Обозначение	Наименование
1		
2	9е7. 867. 034	Трубка
3	РУ28. 260. 002 Сп	Чистодел
4		
5		
6		
7		
8		Принадлежности
9		
10		Винт М3 х 12 - 36.016
11		ГОСТ 17474 - 72
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

Снят с копии: /Крутиньян/
Верно: 22.10.84г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

5441 | (Подп.) (Дата)

Лист регистрации изменений

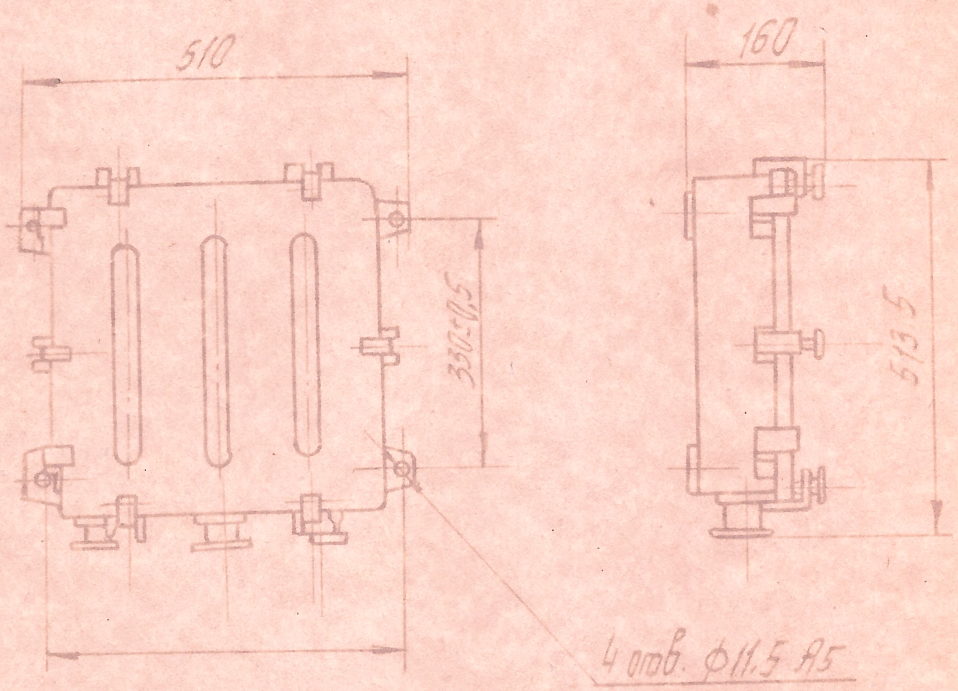
Изм.	Номера листов (страниц) изменен-ных	заменен-ных	новых	аннули-рованных	Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопрово-дительного докум и дата	Подп.	Дата
8	9,11,12,13 14,15,16,17. 18,19,20, 21,22,23, 24,25.				4		9е4802	(Подп.)	(Дата)

Снят с копии.
Верно: [illegible] (Фрунзе-[illegible]) 22.10.94 г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5441	(Подп.) (Дата)			

РУ2.119.018Г

Снят с копии
Веснин 28.05.84г.



Перв. примен.	Справ. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
1	1		Ч.ЕЕ618		
Разраб.			Сергеев	(подп)	(дата)
Пров.			Смирнов	(подп)	(дата)
Технол.			Шапура	(подп)	(дата)
Н.контр.			Засимова	(подп)	(дата)
Утв.			Михаленко	(подп)	(дата)

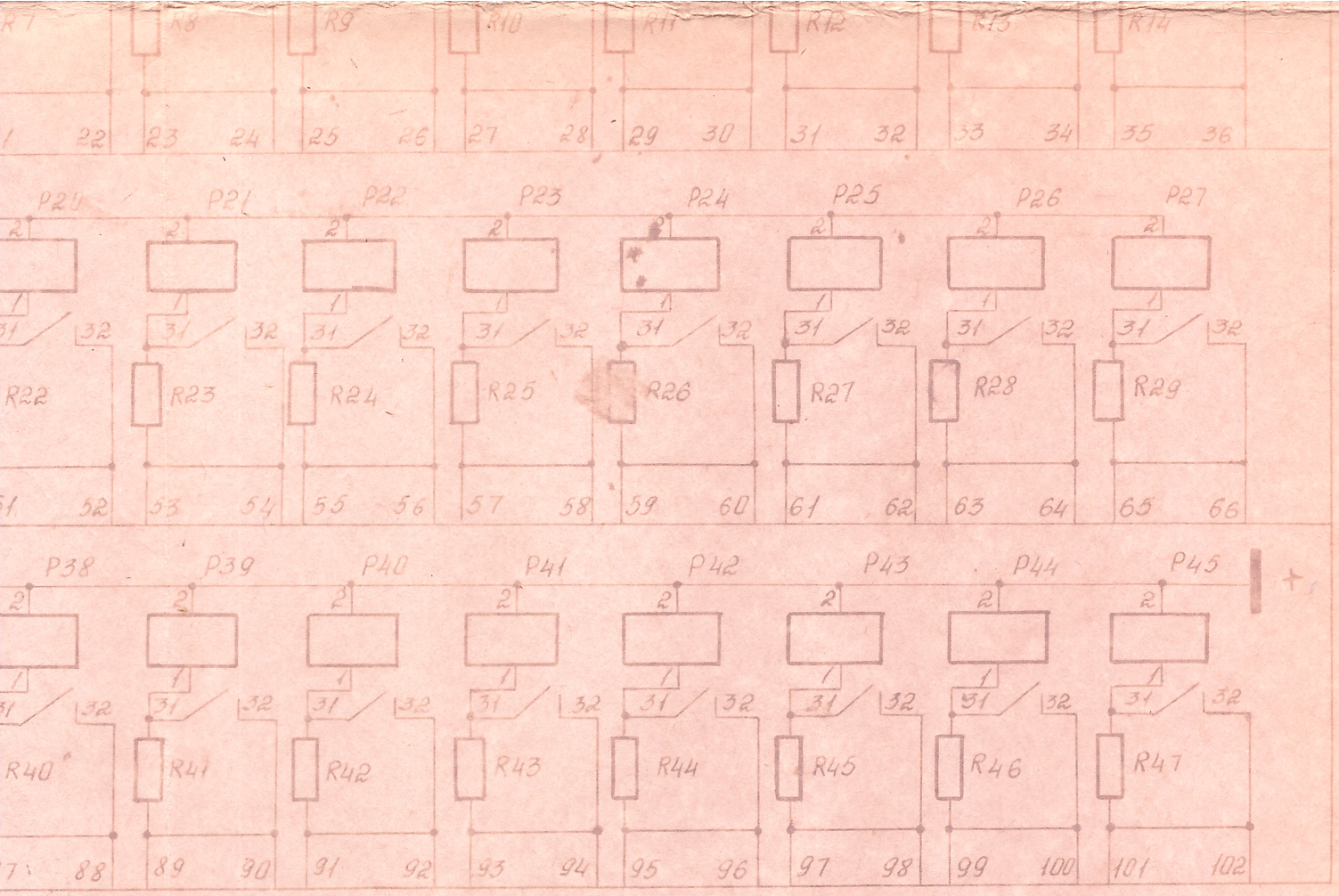
Шкаф
ПГСИ-10М
Габаритный чертеж

Литера	Вес	Масштаб
	16	1:10
Лист	Листов 1	

36

Коп. Огнедан

Формат А4



Соединения на плате

П3-12 П5-10 П7-10 П9-10 П11-10

П4-10 П6-10 П8-10 П10-10 П12-10

П3

11 — 12

15 — 16

19 — 20

1 — 2

5 — 6

7 — 8

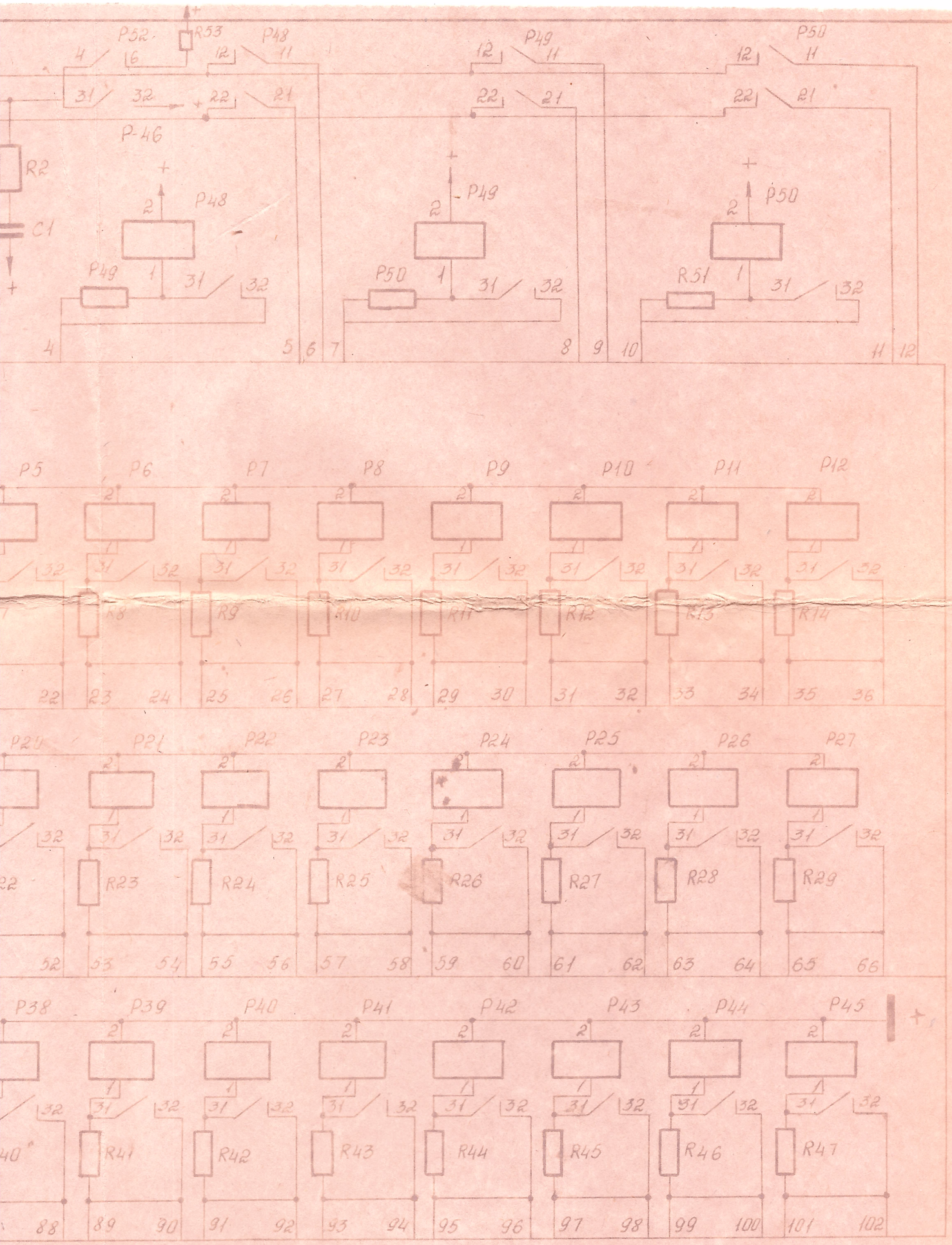
ЕСКД

					РУ2. 119. 018 Э3			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПГСИ - 10 М	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баранов	(Подп.)	(Дата)	Шкаф			1:1
Пров.		Равинский	(Подп.)	(Дата)	Схема электрическая принципиальная	Лист	Листов 1	
Н. контр.		Шувалов	(Подп.)	(Дата)				
Утв.		Сойтонен	(Подп.)	(Дата)				

37

Копировал Закарян

А2

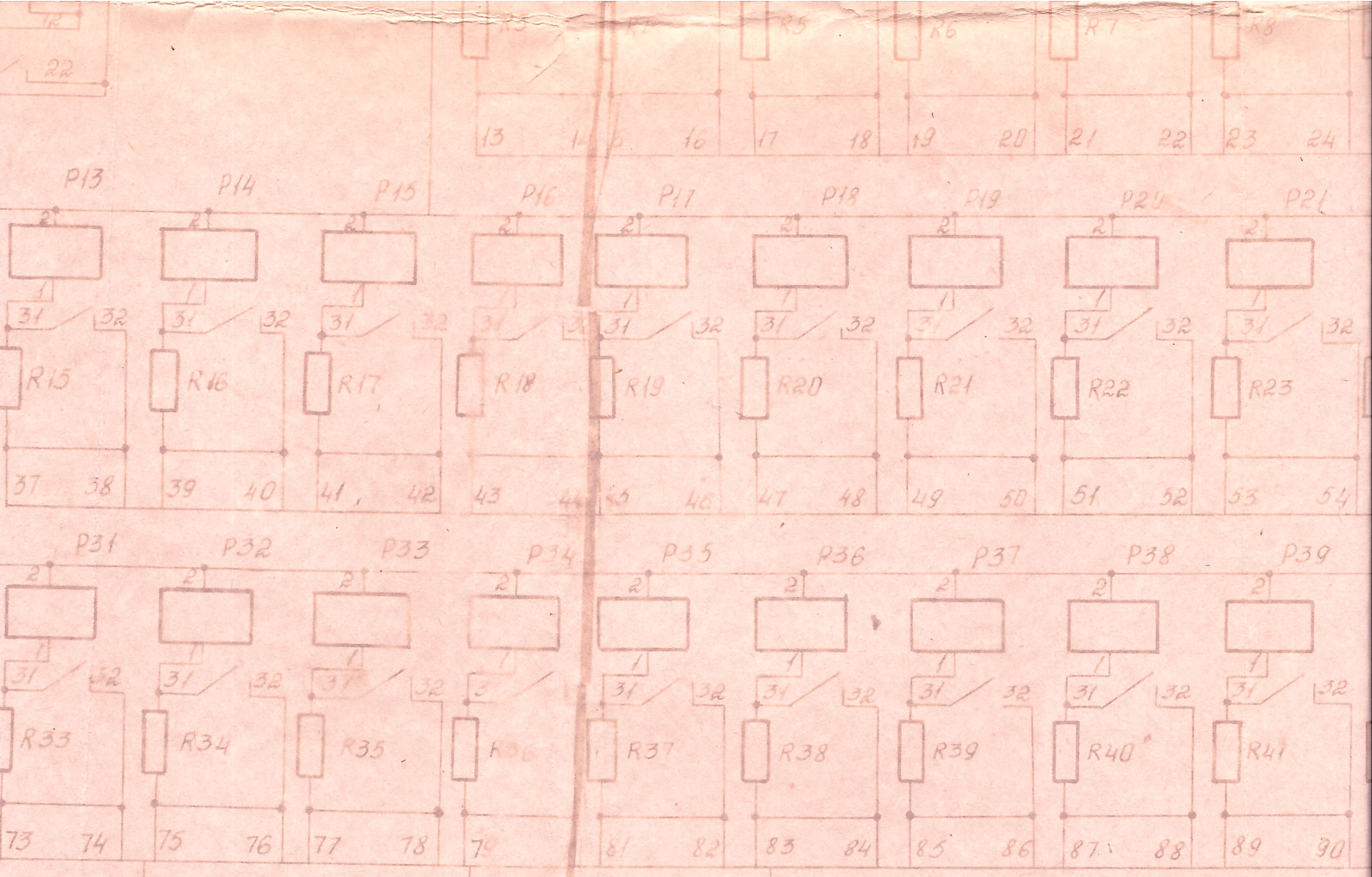


Соединения на плате

П3

П5-10 П7-10 П9-10 П11-10

11 — 12



Соединения

П1-12 П5-10 П7

П4-10 П6-10

П11

Цепь	Конт.	
Управление связями 8 ад.	1	28
	2	4
	3	2
	4	0
		80
		88
	6	94
	7	98
	8	101
	9	

П12

Цепь	Конт.	
Управление связями 8 ад.	1	30
	2	46
	3	60
	4	72
	5	82
	6	90
	7	96
	8	100
	9	102

П5

Цепь	Конт.	
Управление связями 2 ад.	1	16
	2	
	3	49
	4	51
	5	53
	6	55
	7	57
	8	5
	9	

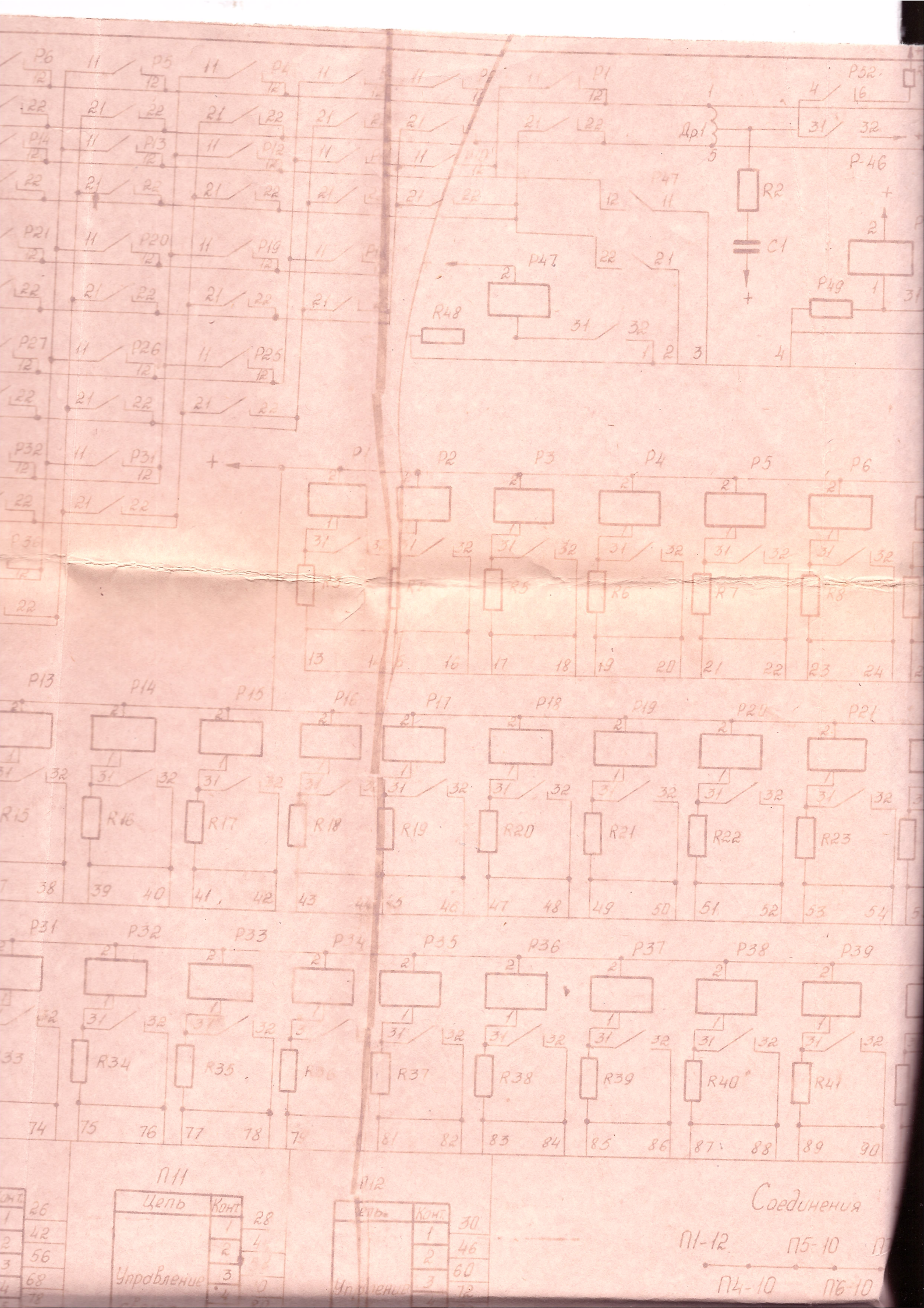
П6

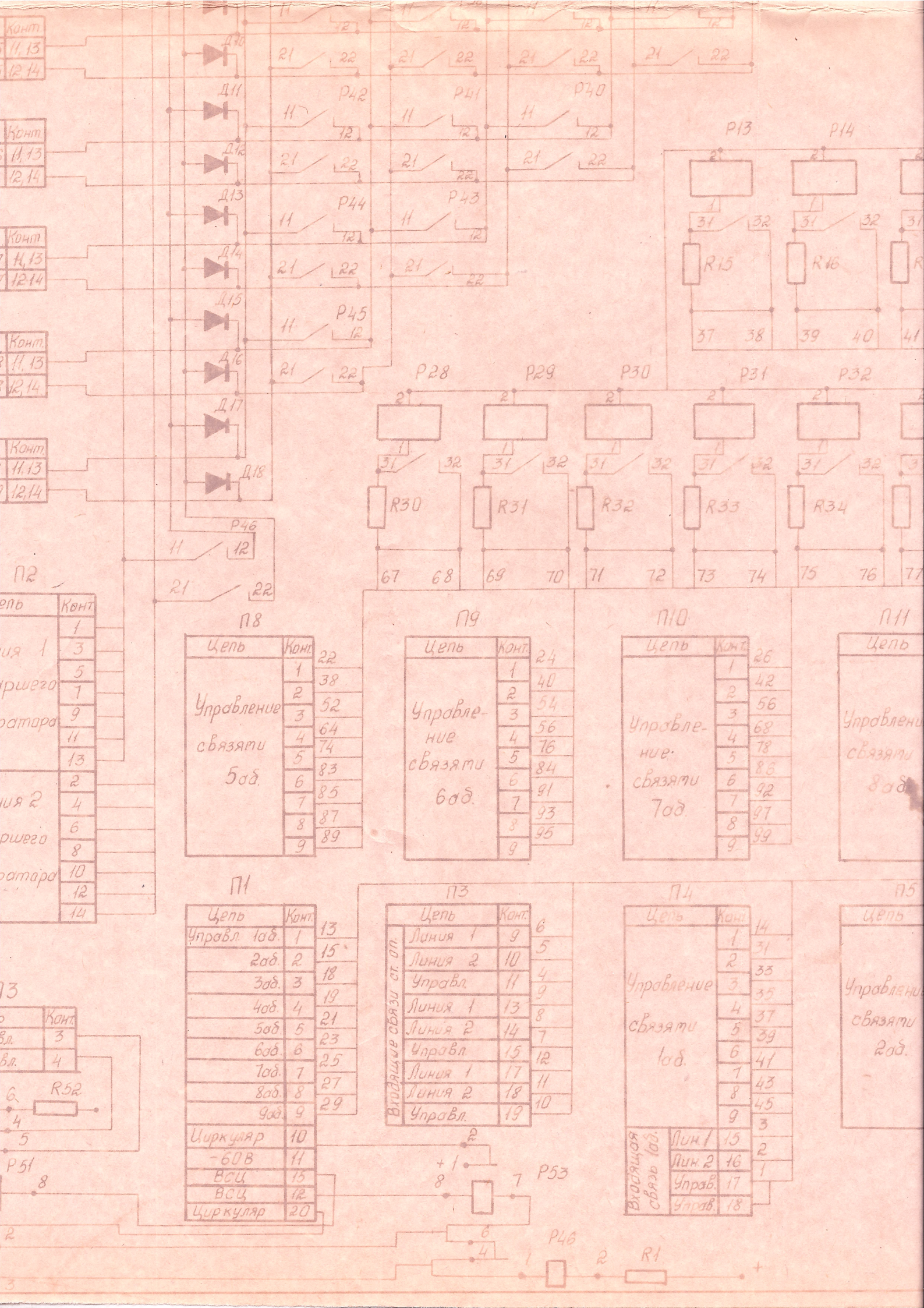
Цепь	Конт.	
Управление связями 3 ад.	1	18
	2	34
	3	48
	4	61
	5	63
	6	65
		82
	3	71
	9	

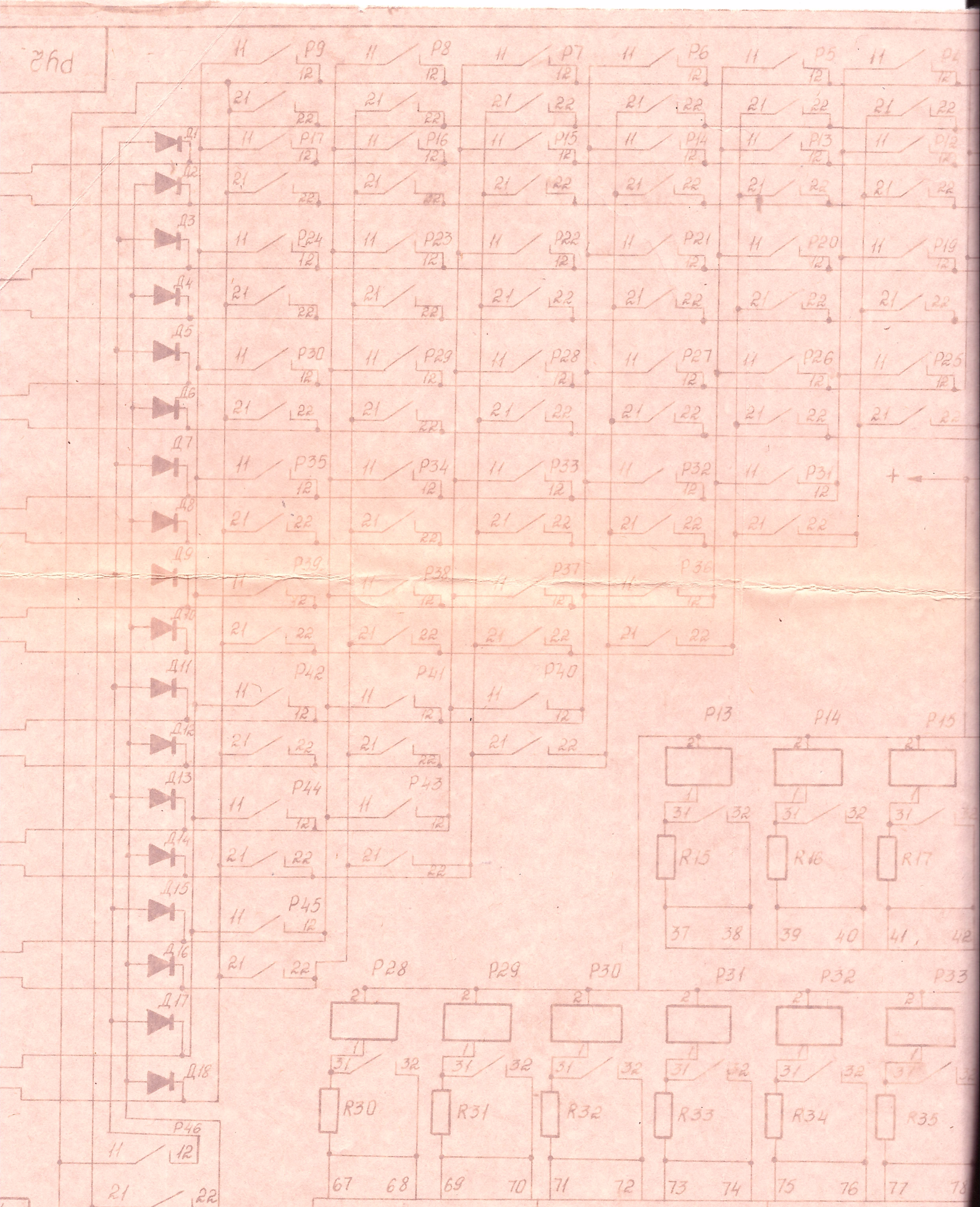
П7

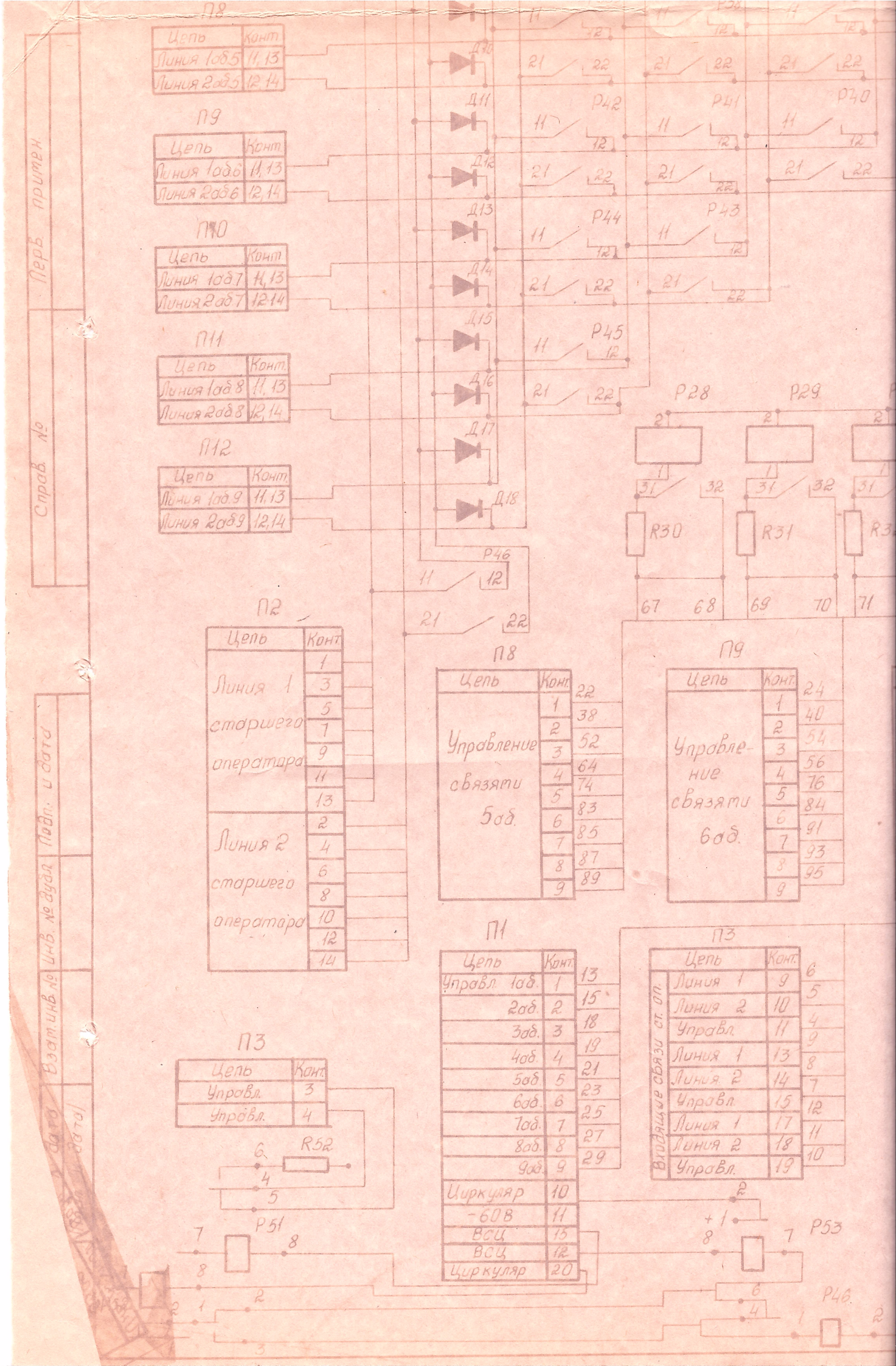
Цепь	Конт.	
Управление связями 4 ад.	1	20
	2	36
	3	50
	4	62
	5	73
	6	75
	7	77
	8	79
	9	81

Изм.	Лист
Разраб.	
Пров.	
Н. контр.	
Утв.	


Др1
R2
C1
P47
R48
P49
P-46
P52
П11
Цепь
Конт
Управление
П12
Соединения
П1-12
П5-10
П4-10
П6-10


Конт.
11, 13
12, 14
Д10
Д11
Д12
Д13
Д14
Д15
Д16
Д17
Д18
Р42
Р41
Р40
Р44
Р43
Р45
Р46
Р13
Р14
R15
R16
Р28
Р29
Р30
Р31
Р32
R30
R31
R32
R33
R34
П2
Цепь
Конт.
П8
Управление связями 5ад.
П9
Управление связями 6ад.
П10
Управление связями 7ад.
П11
Управление связями 8ад.
П1
Управл. 1ад.
2ад.
3ад.
4ад.
5ад.
6ад.
7ад.
8ад.
9ад.
Циркуляр
-60В
ВСЦ
П3
Входящие связи ст. оп.
Линия 1
Линия 2
Управл.
П4
Управление связями 1ад.
Входящая связь 1ад.
Лин. 1
Лин. 2
Управ.
П5
Управление связями 2ад.
П3
R52
Р51
Р53
Р46
R1


Д1
Д2
Д3
Д4
Д5
Д6
Д7
Д8
Д9
Д10
Д11
Д12
Д13
Д14
Д15
Д16
Д17
Д18
P9 P8 P7 P6 P5 P4
P17 P16 P15 P14 P13 P12
P24 P23 P22 P21 P20 P19
P30 P29 P28 P27 P26 P25
P35 P34 P33 P32 P31
P39 P38 P37 P36
P42 P41 P40
P44 P43
P45
P46
P13 P14 P15
R15 R16 R17
37 38 39 40 41 42
P28 P29 P30 P31 P32 P33
R30 R31 R32 R33 R34 R35
67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78
+
П8
Цепь
Конт.
Управление
П9
Цепь
Конт.
Управле-
П10
Цепь
Конт.
П11
Цепь
Конт.



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

РЧЭ 119 018 ЭЗ

Снят с копии

Верна: Э40.07.84 г.

Перв. примен.

Справ. №

П4

Цепь	Конт.
Линия 1 аб.1	11, 13
Линия 2 аб.1	12, 14

П5

Цепь	Конт.
Линия 1 аб.2	11, 13
Линия 2 аб.2	12, 14

П6

Цепь	Конт.
Линия 1 аб.3	11, 13
Линия 2 аб.3	12, 14

П7

Цепь	Конт.
Линия 1 аб.4	11, 13
Линия 2 аб.4	12, 14

П8

Цепь	Конт.
Линия 1 аб.5	11, 13
Линия 2 аб.5	12, 14

П9

Цепь	Конт.
Линия 1 аб.6	11, 13
Линия 2 аб.6	12, 14

П10

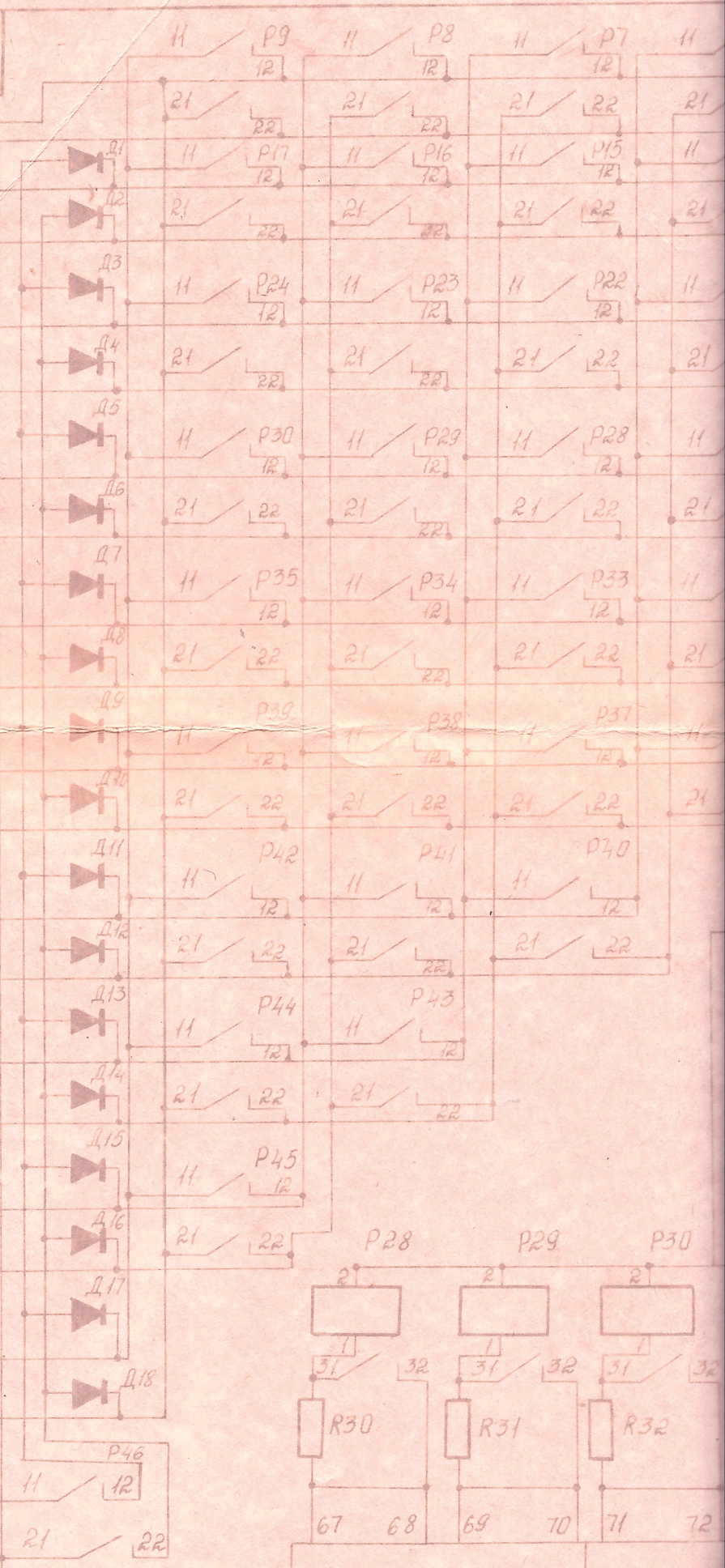
Цепь	Конт.
Линия 1 аб.7	11, 13
Линия 2 аб.7	12, 14

П11

Цепь	Конт.
Линия 1 аб.8	11, 13
Линия 2 аб.8	12, 14

П12

Цепь	Конт.
Линия 1 аб.9	11, 13
Линия 2 аб.9	12, 14



П2

Цепь	Конт.
Линия 1 старшего	1
	3
	5
	7

П8

Цепь	Конт.
	1
	2

22
38

П9

Цепь	Конт.
	1
	2

24
40

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы ГОСТ 7113-77Е		
R1	МЛТ-0,5-1,8 кОм ± 10%-А	1	
R2	МЛТ-0,5-51 Ом ± 10%-А	1	
R3 ÷ R51	МЛТ-0,5-3,0 кОм ± 10%	49	
R52	МЛТ-0,5-820 Ом ± 10%	1	
R53	МЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1	
C1	Конденсатор МБМ-160-0,25 мкф ± 10% ОЖО.462.032ТУ	1	
Д1 ÷ Д18	Диод Д226Д ЩБ3.362.002ТУ1	18	
Р1 ÷ Р45	РС4.500.930 Реле РКМ1 ГОСТ 16309-70	45	РА1 ÷ РА45
Р46	РС4.500.930 Реле РКМ1	1	РЦ1
Р47 ÷ Р50	РС4.500.930 Реле РКП1	4	РА46 ÷ РА49
Р51 ÷ Р53	РС4.503.864 Реле РКМ1 ГОСТ 16309-70	3	РЦС, РЦ, РЦ01
Др1	Дроссель Д65 Эе4.731.000	1	

ЕСКД

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	РУ2.119.018 ПЭ3
Разраб.		Баранов	(Подп.)	(Дата)	ПГСИ-10м Шкаф Перечень элементов
Пров.		Рабинский	(Подп.)	(Дата)	Лит. / Лист / Листов 1
Н.контр.		Шувалова	(Подп.)	(Дата)	38
Утв.		Сайтонен	(Подп.)	(Дата)	

Инв. N подл. 5599 | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал Мегерян

Формат А4

Снят с копии. Верно: Ивш 18.05.84

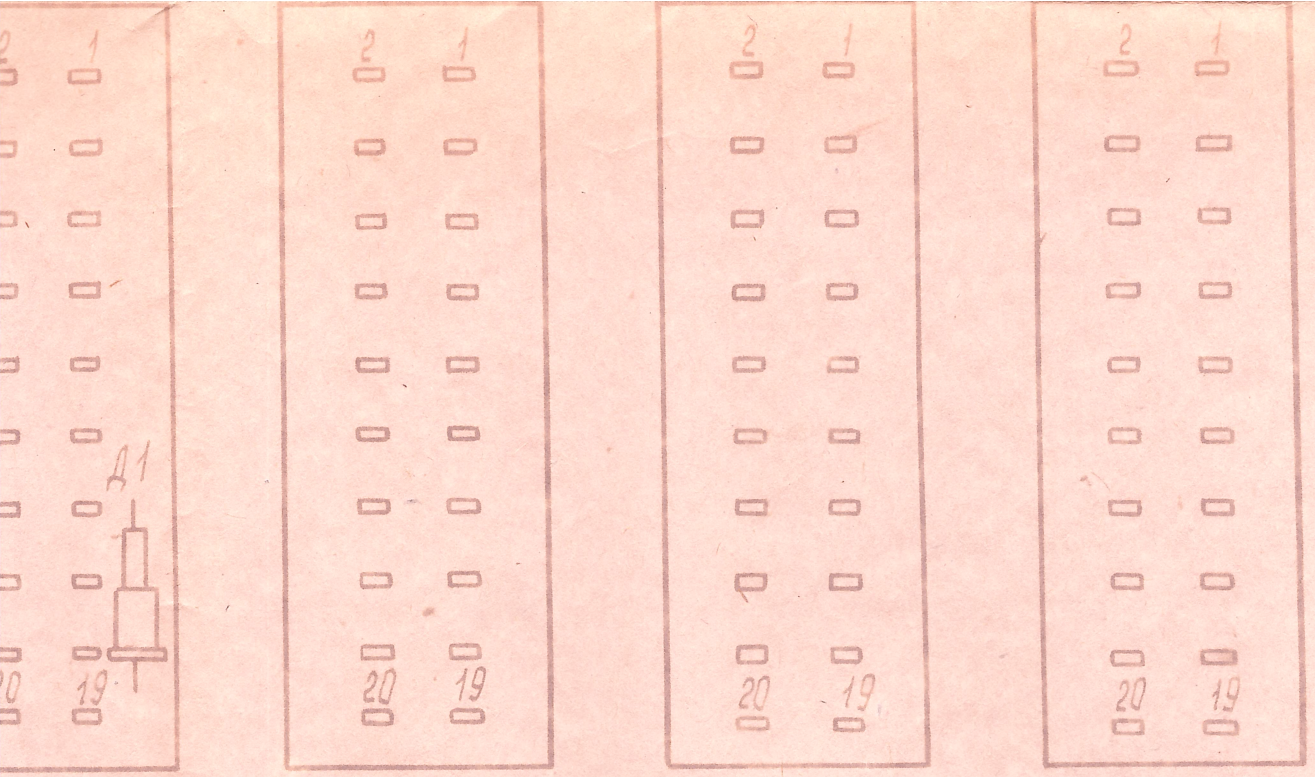
ЕСКД

					РУ2. 119.018Э7			
1	7	Зг4218/3	Подп.	Дата	Шкаф ПГСИ-10М Схема расположения элементов	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		0		
Разраб.		Качарян	Подп.	Дата				
Пров.		Лидман	Подп.	Дата				
Т.контр.		Сантросян	Подп.	Дата		Лист	Листов 1	
Н.контр.		Вартанян	Подп.	Дата				
Утв.		Ерицян	Подп.	Дата				

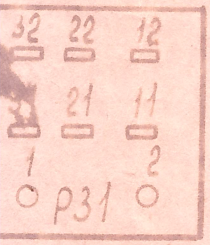
Коп. Григорян

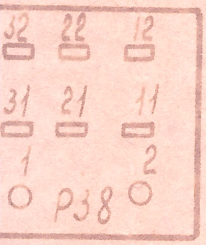
39

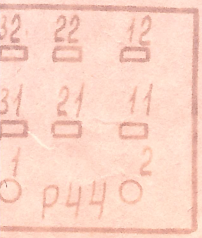
А1

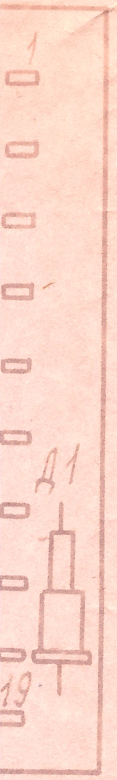


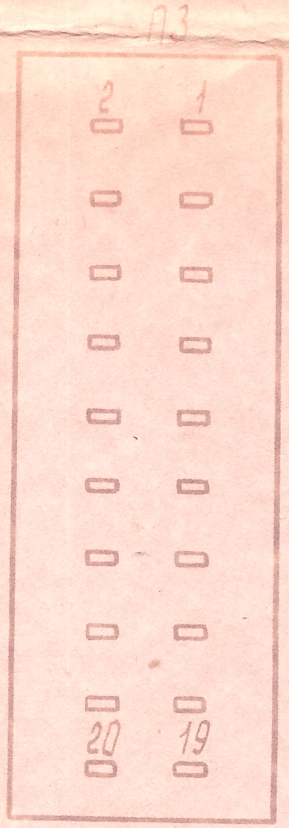
1	7	3
Изм.	Лист	N
Разраб.		
Пров.		
Т.контр.		
Н.контр.		
Утв.		

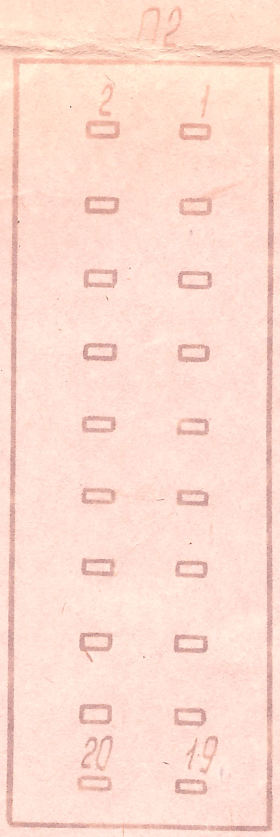

32 22 12
31 21 11
1 2
P31

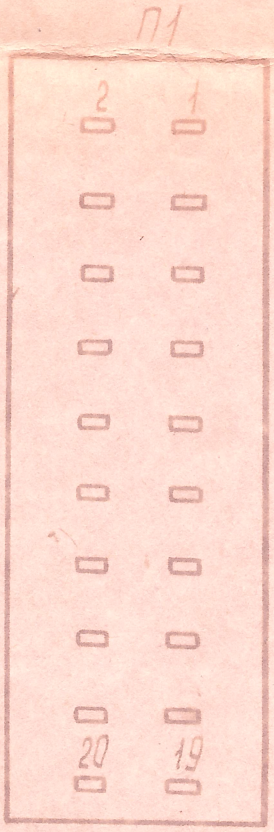

32 22 12
31 21 11
1 2
P38

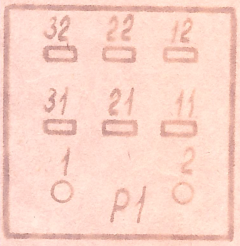

32 22 12
31 21 11
1 2
P44

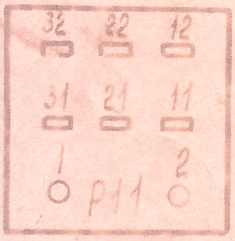

1
Д1
19

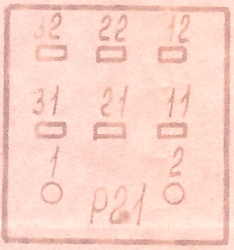

П3
2 1
20 19

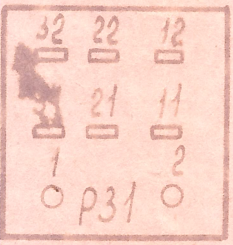

П2
2 1
20 19

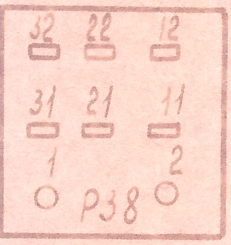

П1
2 1
20 19

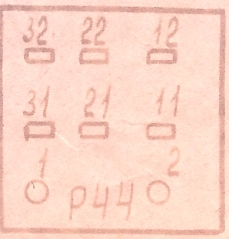

32 22 12
31 21 11
1 2
P1

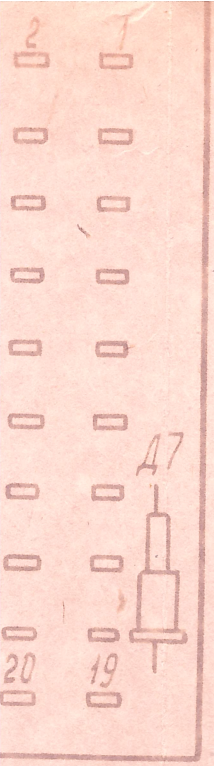

32 22 12
31 21 11
1 2
P11

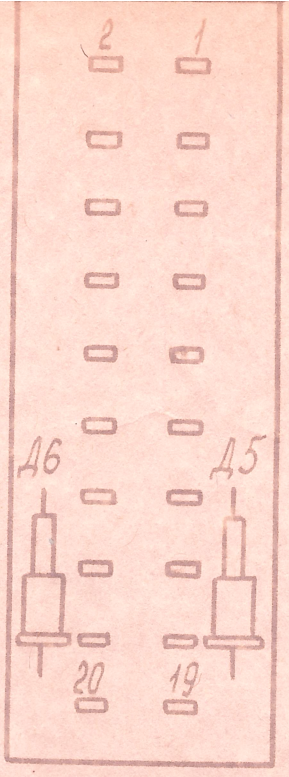

32 22 12
31 21 11
1 2
P21

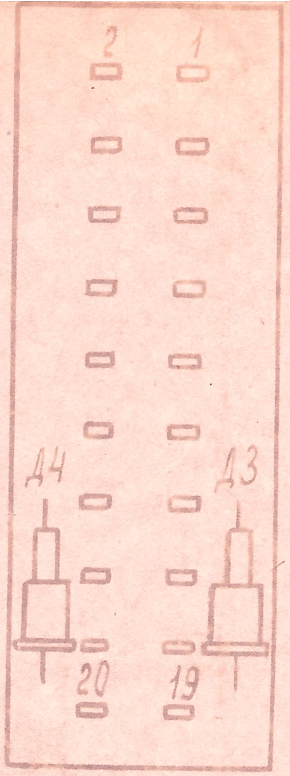

32 22 12
21 11
1 2
P31

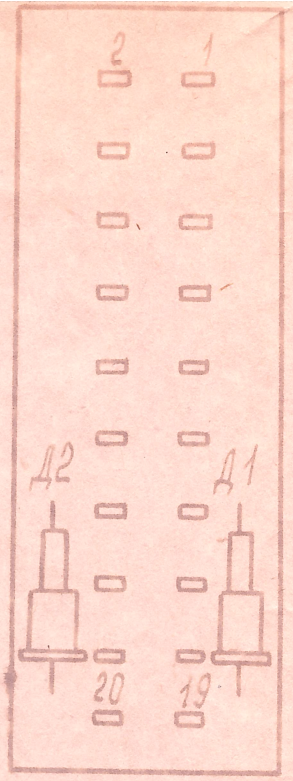

32 22 12
31 21 11
1 2
P38

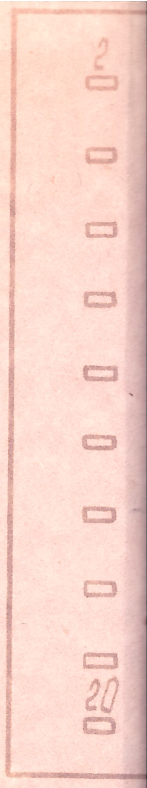

32 22 12
31 21 11
1 2
P44

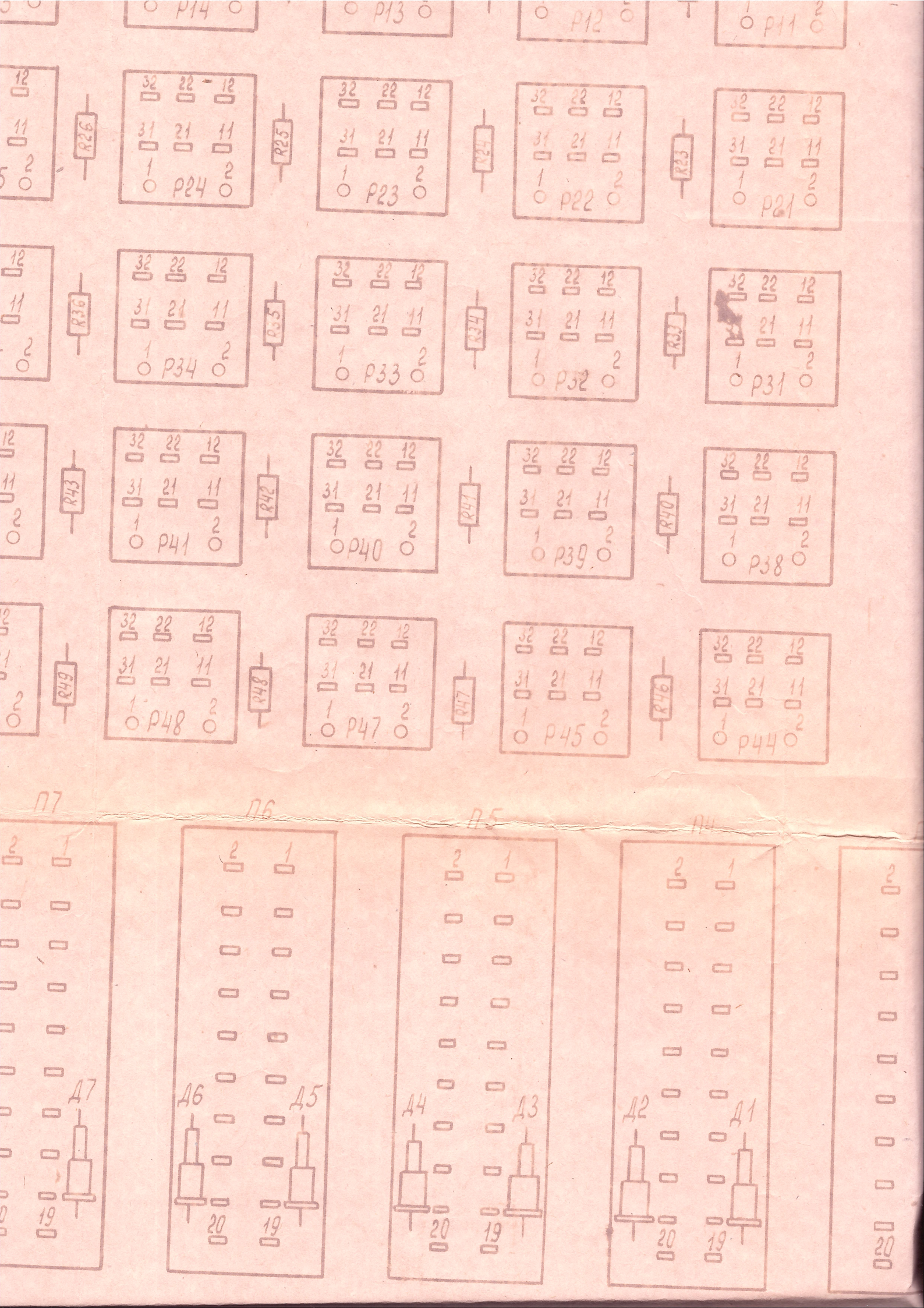

2
1
A7
20
19

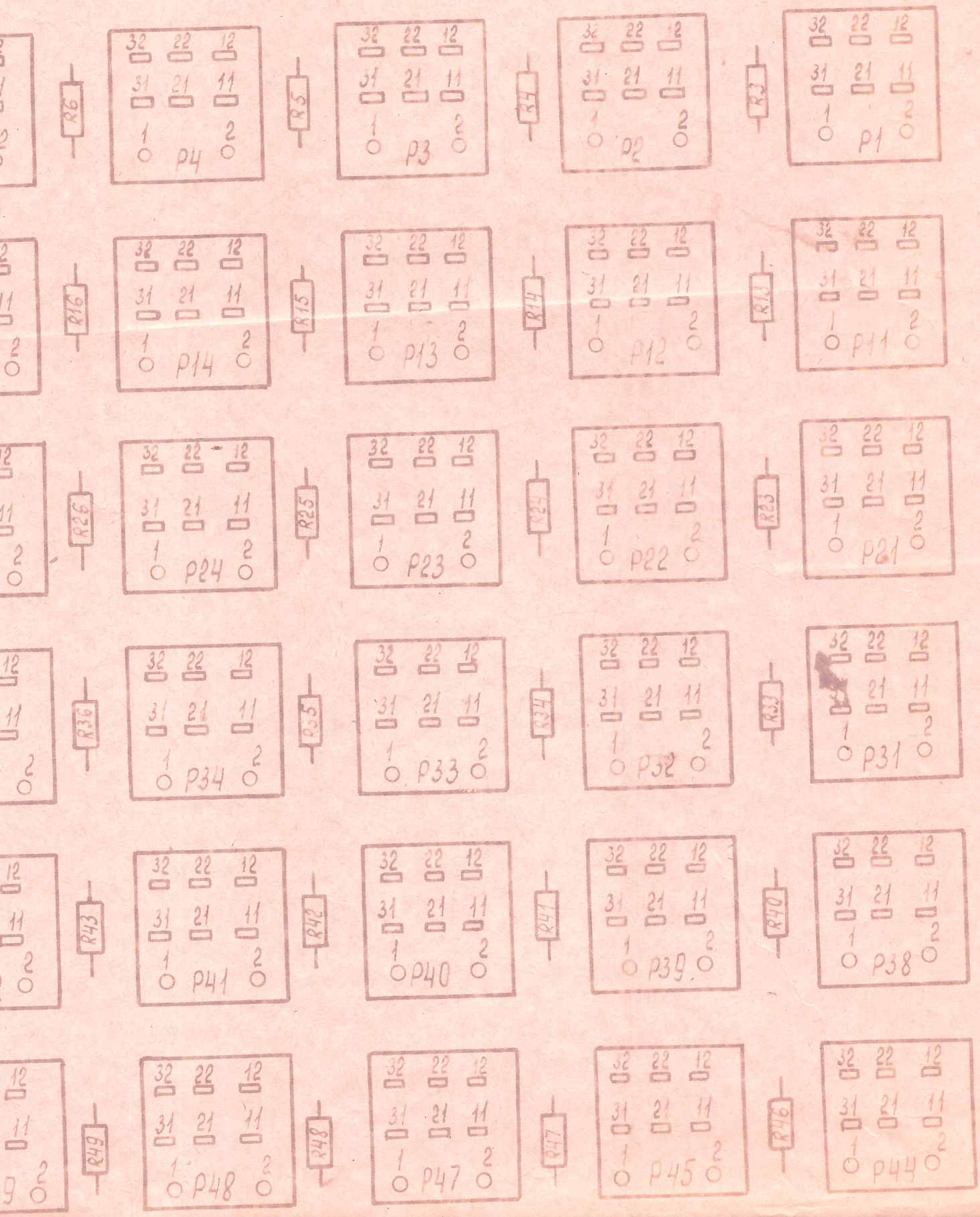

2
1
A6
A5
20
19

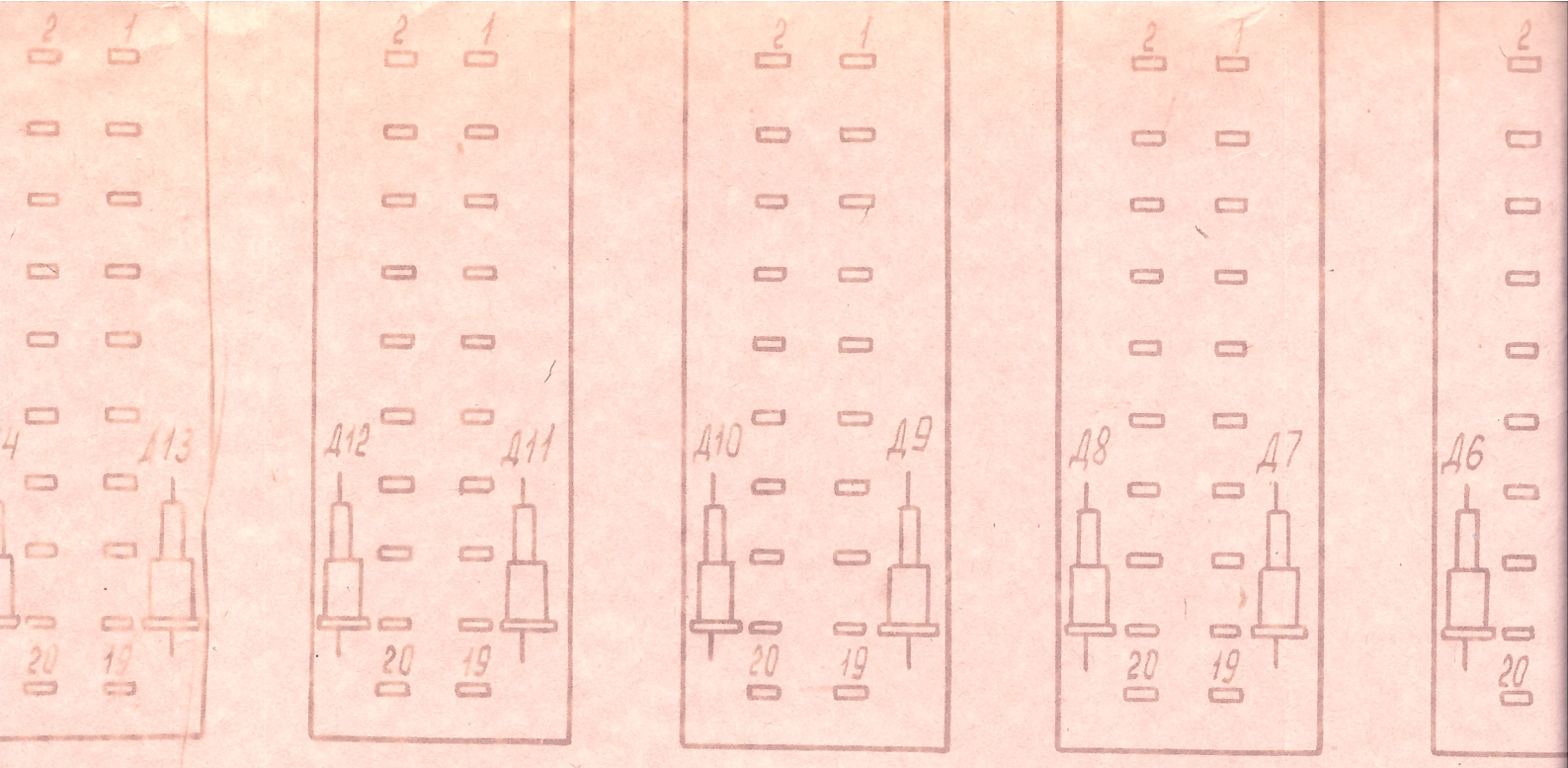

2
1
A4
A3
20
19

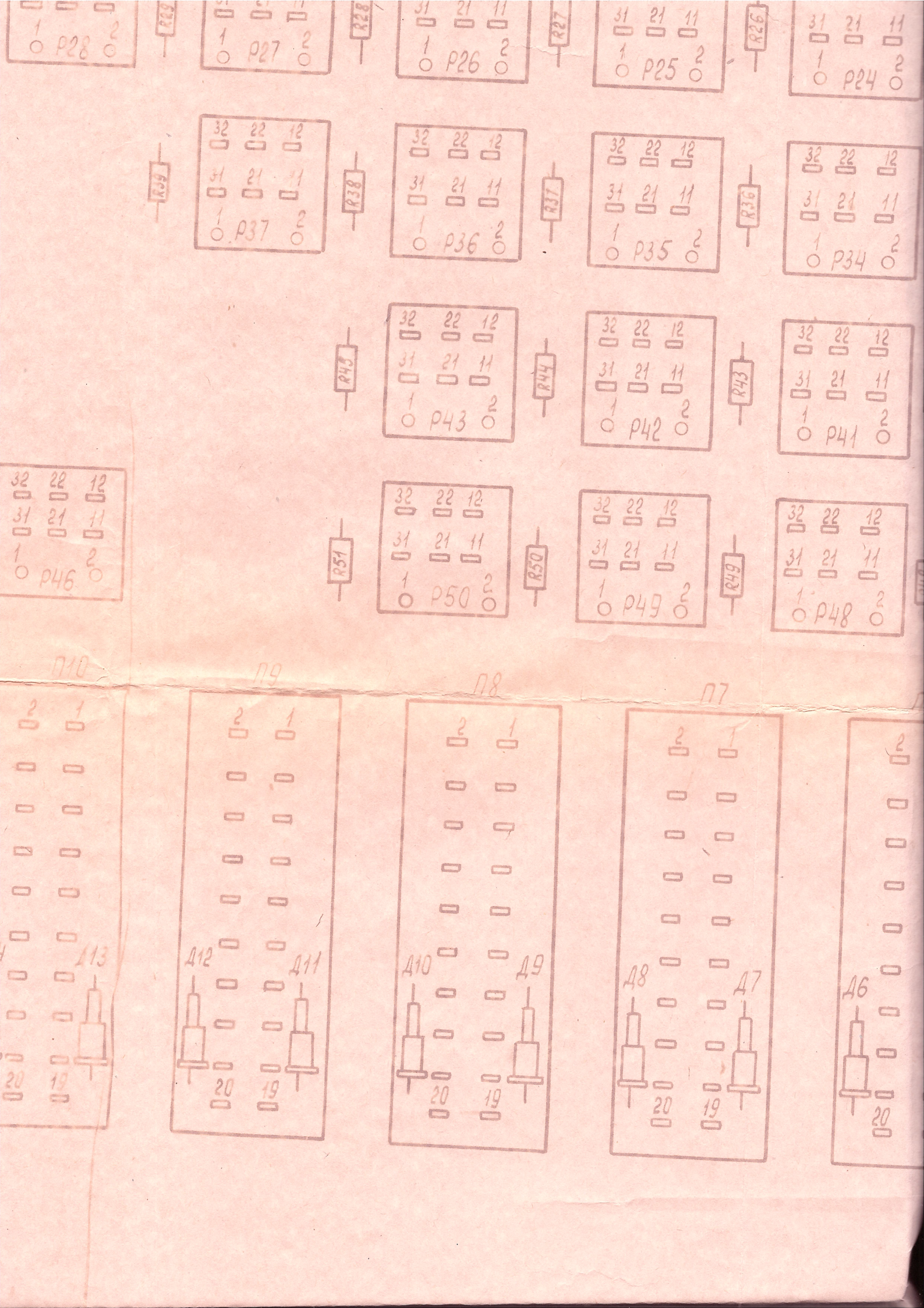

2
1
A2
A1
20
19

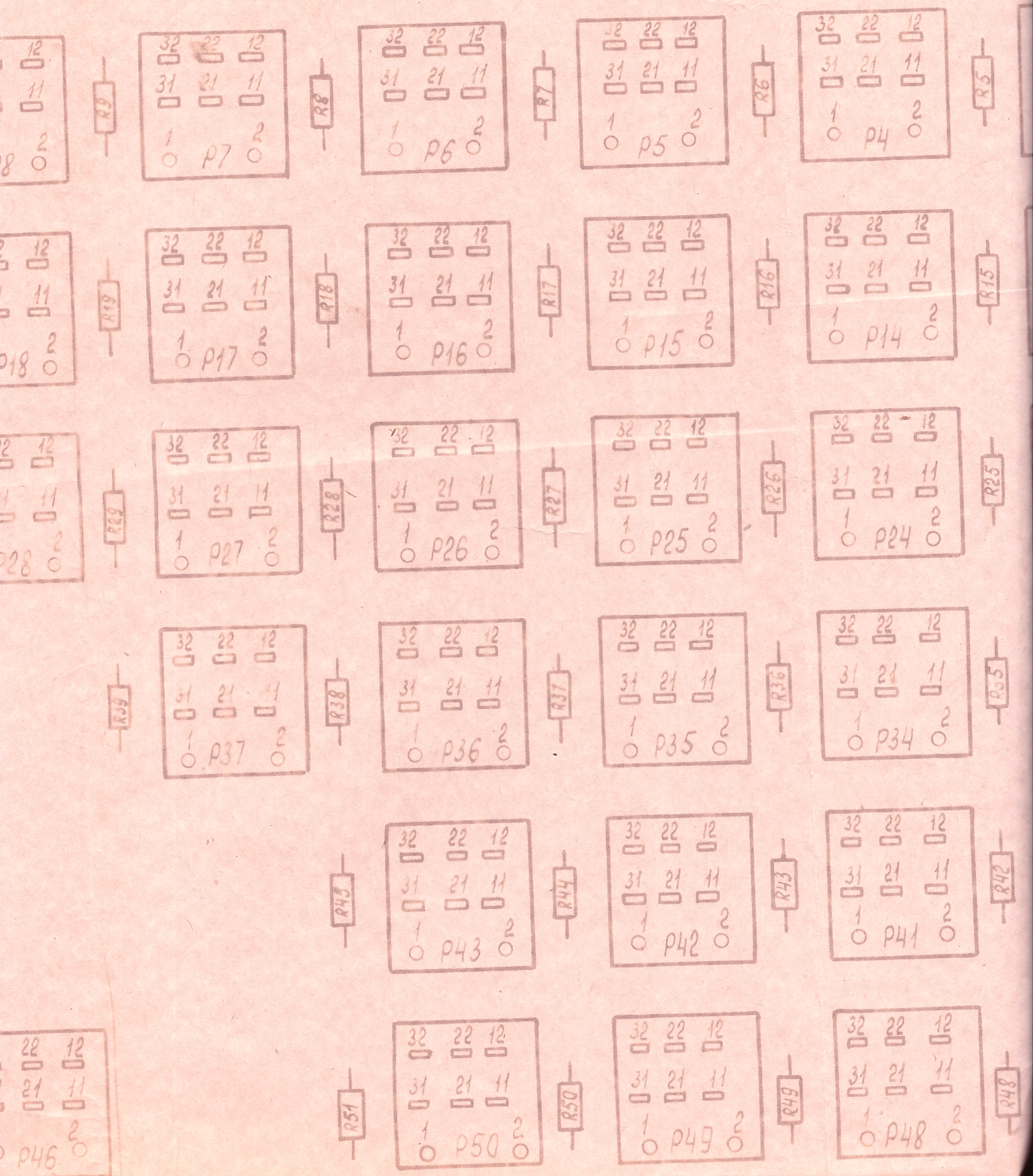

2
20

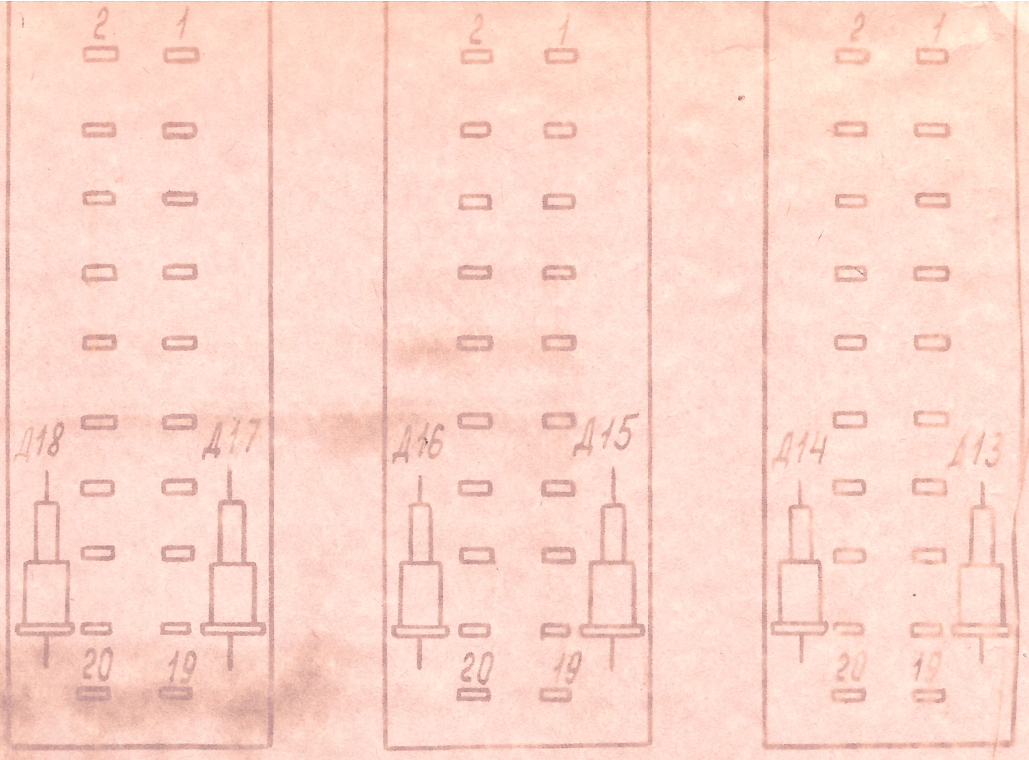

P14
P13
P12
P11
R26
R25
R24
R23
P24
P23
P22
P21
R36
R35
R34
R33
P34
P33
P32
P31
R43
R42
R41
R40
P41
P40
P39
P38
R49
R48
R47
R46
P48
P47
P45
P44
П7
П6
П5
П4
Д7
Д6
Д5
Д4
Д3
Д2
Д1


32 22 12
31 21 11
1 2
P1
R2
P2
R7
P3
R5
P4
R6
P11
R13
P12
R14
P13
R15
P14
R16
P21
R23
P22
R24
P23
R25
P24
R26
P31
R33
P32
R34
P33
R35
P34
R36
P38
R40
P39
R41
P40
R42
P41
R43
P44
R46
P45
R47
P47
R48
P48
R49


2
1
Д13
20
19
Д12
Д11
Д10
Д9
Д8
Д7
Д6


P28
R29
P27
R28
P26
R27
P25
R26
P24
P37
R39
R38
P36
R37
P35
R36
P34
P43
R45
R44
P42
R43
P41
P46
P50
R51
R50
P49
R49
P48
П10
П9
П8
П7
Д13
Д12
Д11
Д10
Д9
Д8
Д7
Д6

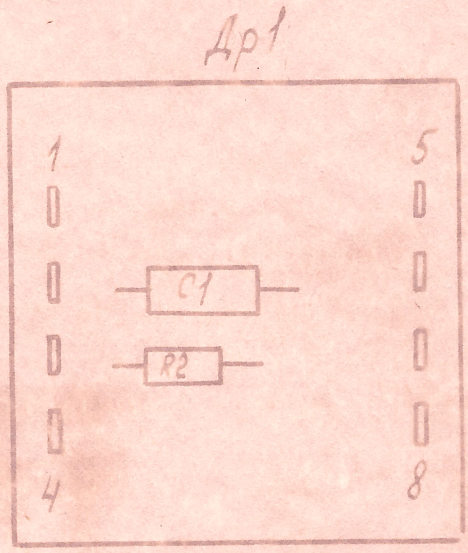

32 22 12
31 21 11
1 2
P4
P5
P6
P7
P14
P15
P16
P17
P24
P25
P26
P27
P34
P35
P36
P37
P41
P42
P43
P46
P48
P49
P50
R5
R6
R7
R8
R9
R15
R16
R17
R18
R19
R25
R26
R27
R28
R29
R35
R36
R37
R38
R39
R42
R43
R44
R45
R48
R49
R50
R51

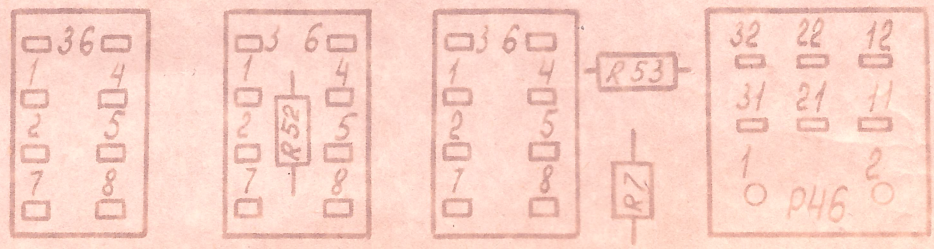


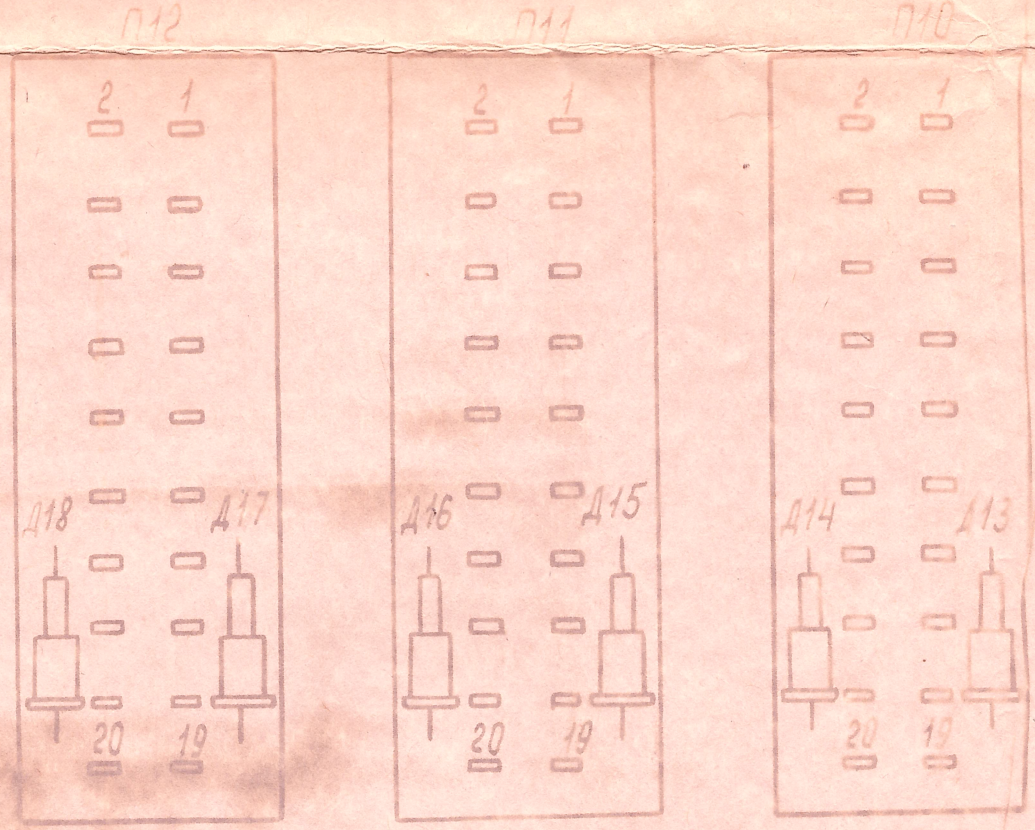
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
5617	(Подп.) (Дата)			

Справ. №	Перв. примен.
	РД2.119.078

Снят с копии Верно: /Аргунов/ 29.10.84г.

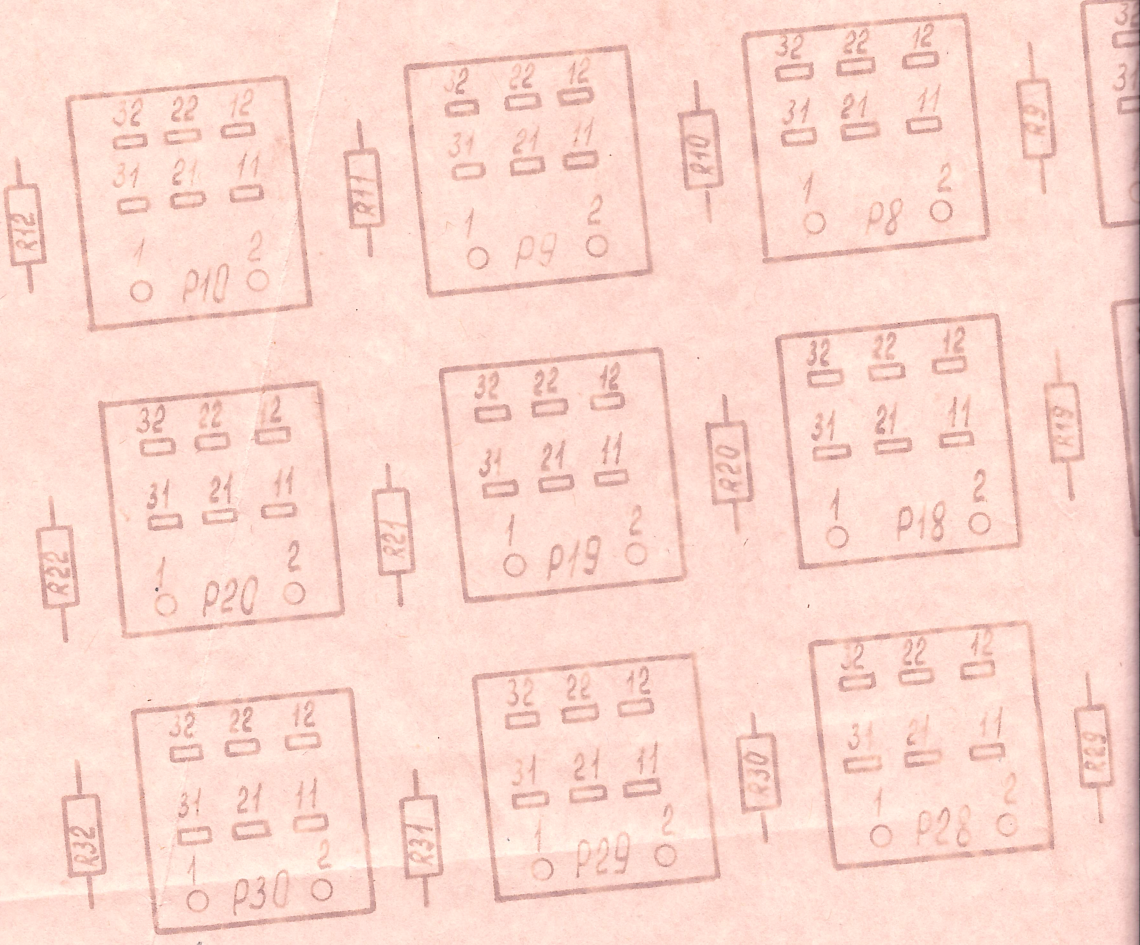


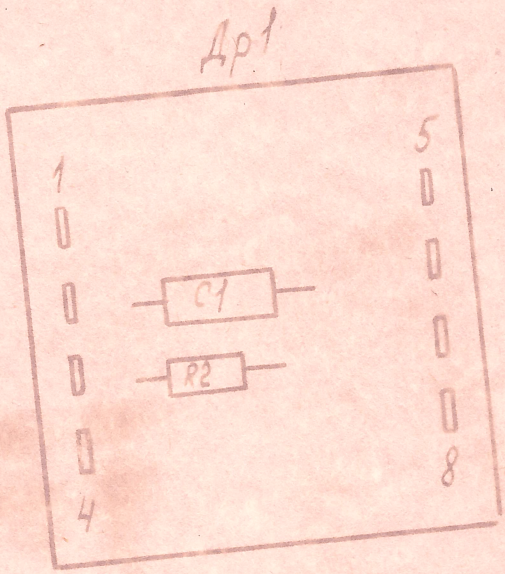


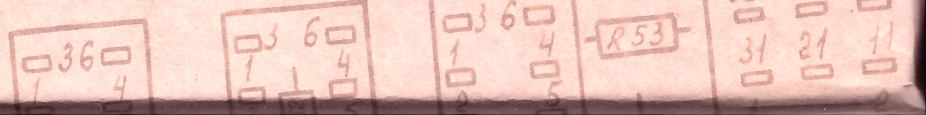


Перв. примен.	РЧ2.119.018
Справ. №	

РЦ2.149.018Э7







Верно: 24 /Аргунова Н/
29.10.84г

3. Жесткие соединения на реле монтировать проводом поз. 105, на планках поз. 107.

4. На выводы резисторов надеть трубку поз. 110, корпуса диодов поз. 111.

5. Жгут закрепить скобой РУ8.667.125 и подвязать нитями поз. 114 к планке П1.

БСКД

					Р42.119.018 ТЭ		
7	Зам.	Зг 4218	Подп.	Дата	Шкаф ПГСИ-10М Электромонтажный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Лукина	Подп.	Дата				
Пров.		Розинский	Подп.	Дата		Лист	Листов 10
Н. контр.		Косимов	Подп.	Дата	40		
УТВ.		Зайтанян	Подп.	Дата			

Кап. Закарян

А1

1. Технические требования к электромонтажу по НО.010.001.

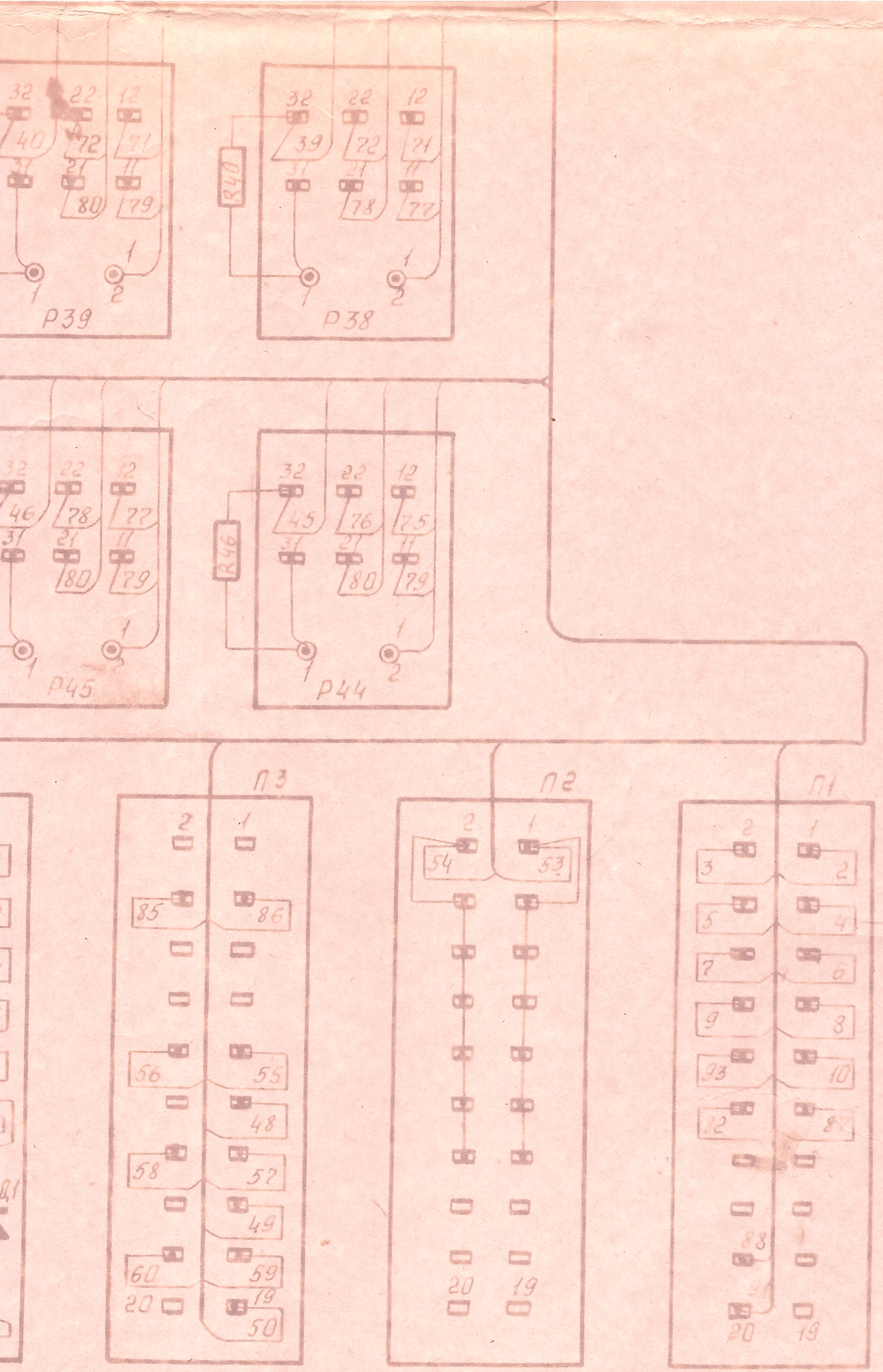
2. При монтаже применять припой ПОС 61 ГОСТ 21931-76.

3. Жесткие соединения на реле монтировать проводом поз. 105, на планках поз. 107.

4. На выводы резисторов надеть трубку поз. 110, корпуса диодов поз. 111.

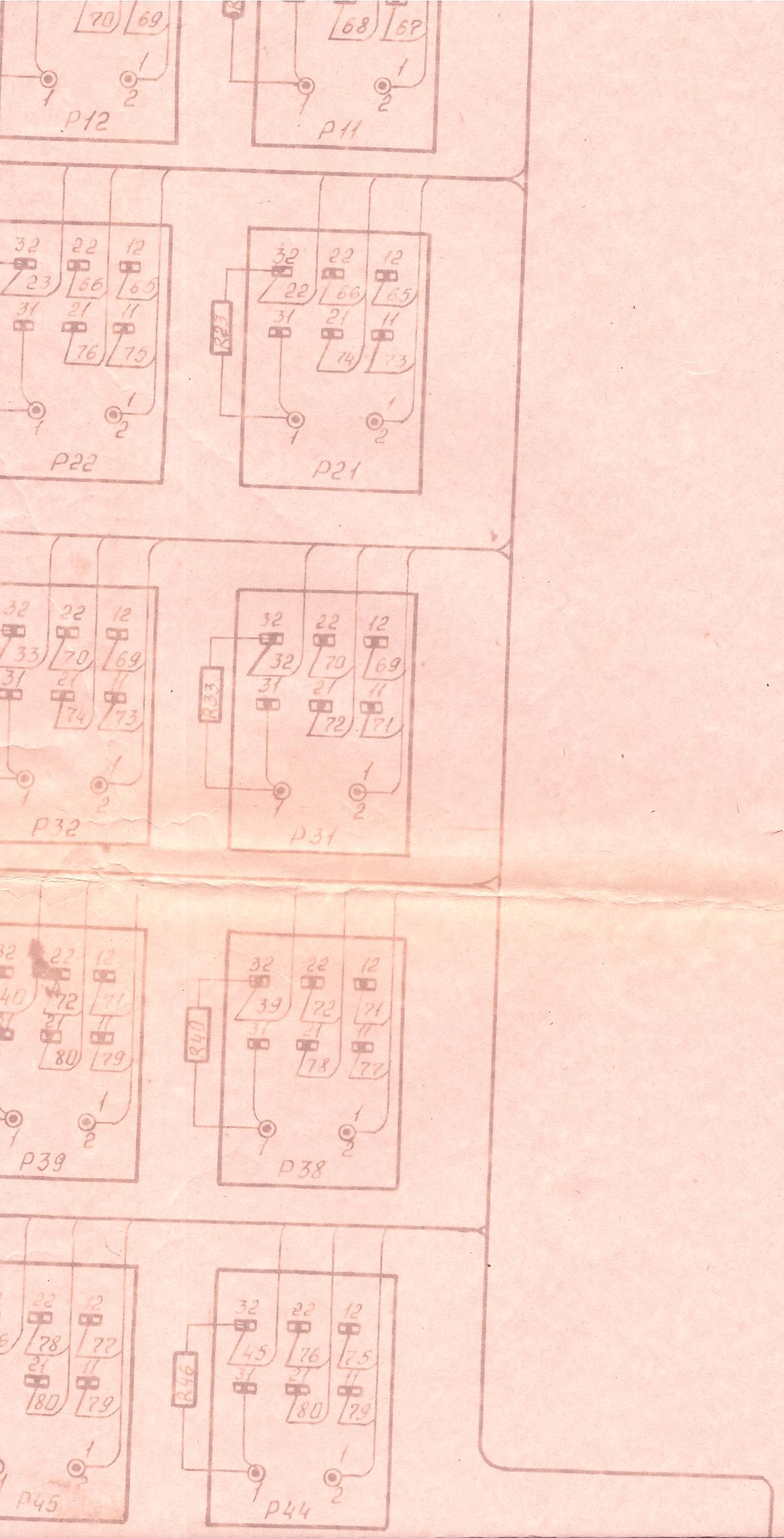
5. Жгут закрепить скобой РУ8.667.125 и подвязать нитями поз. 114 к планке П1.

1. Технические требования к электромонтажу по НО.010.001.

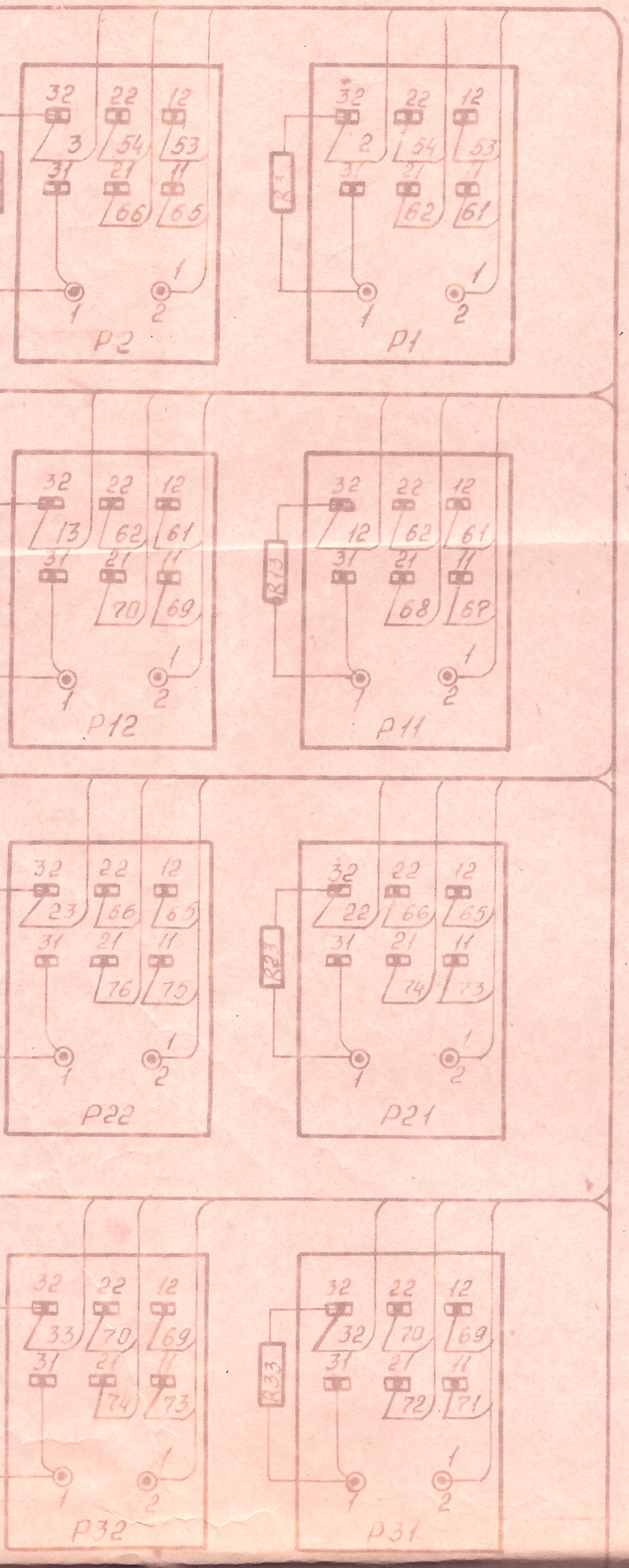


7	Зам	92423
Изм	Лист	№ докум
Разраб.		Лукин
Пров.		Розин
Н. контр.		Досуки
Утв.		Зайце

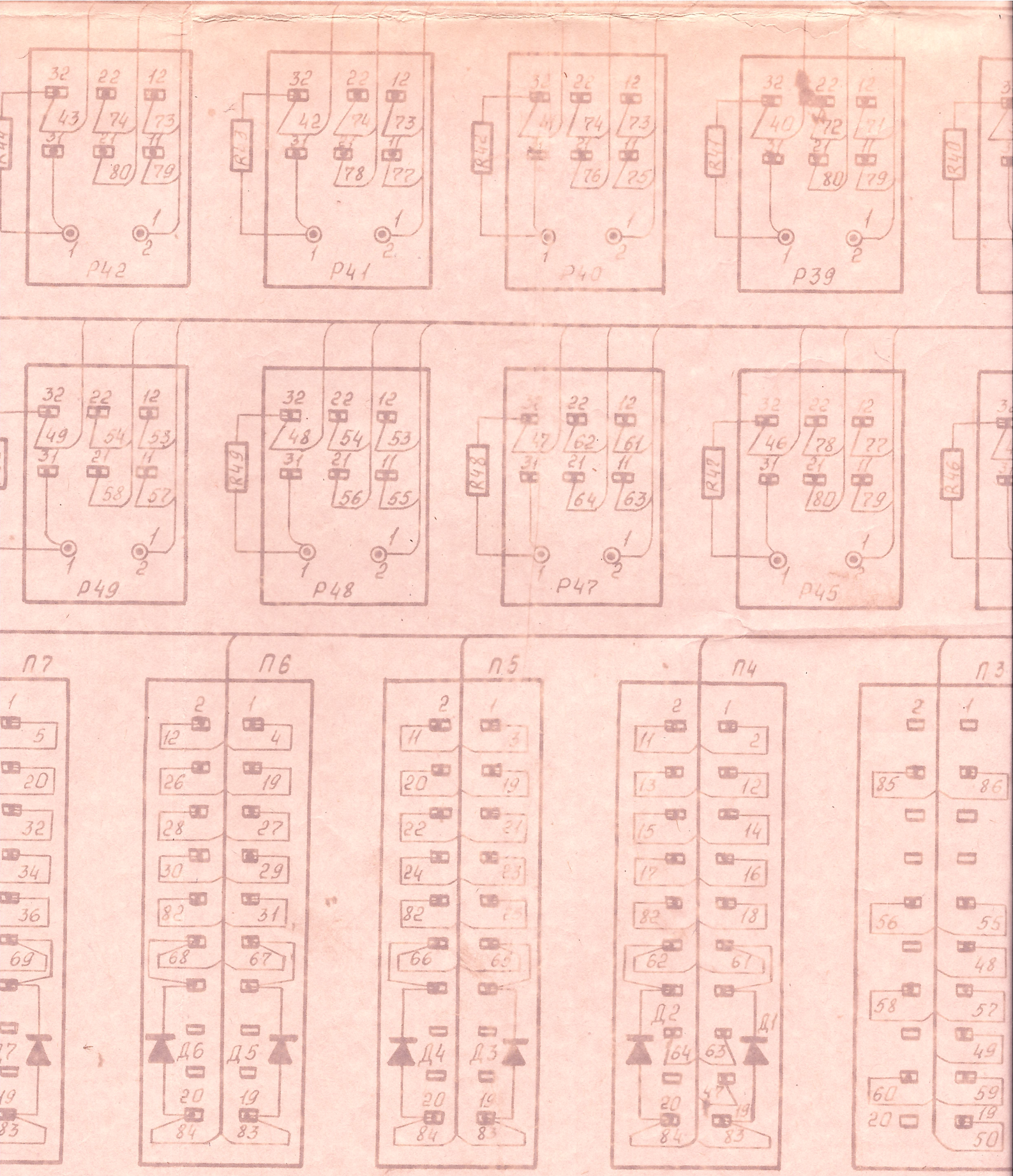
3
провод
4.
поз. 110
5.
подвяз

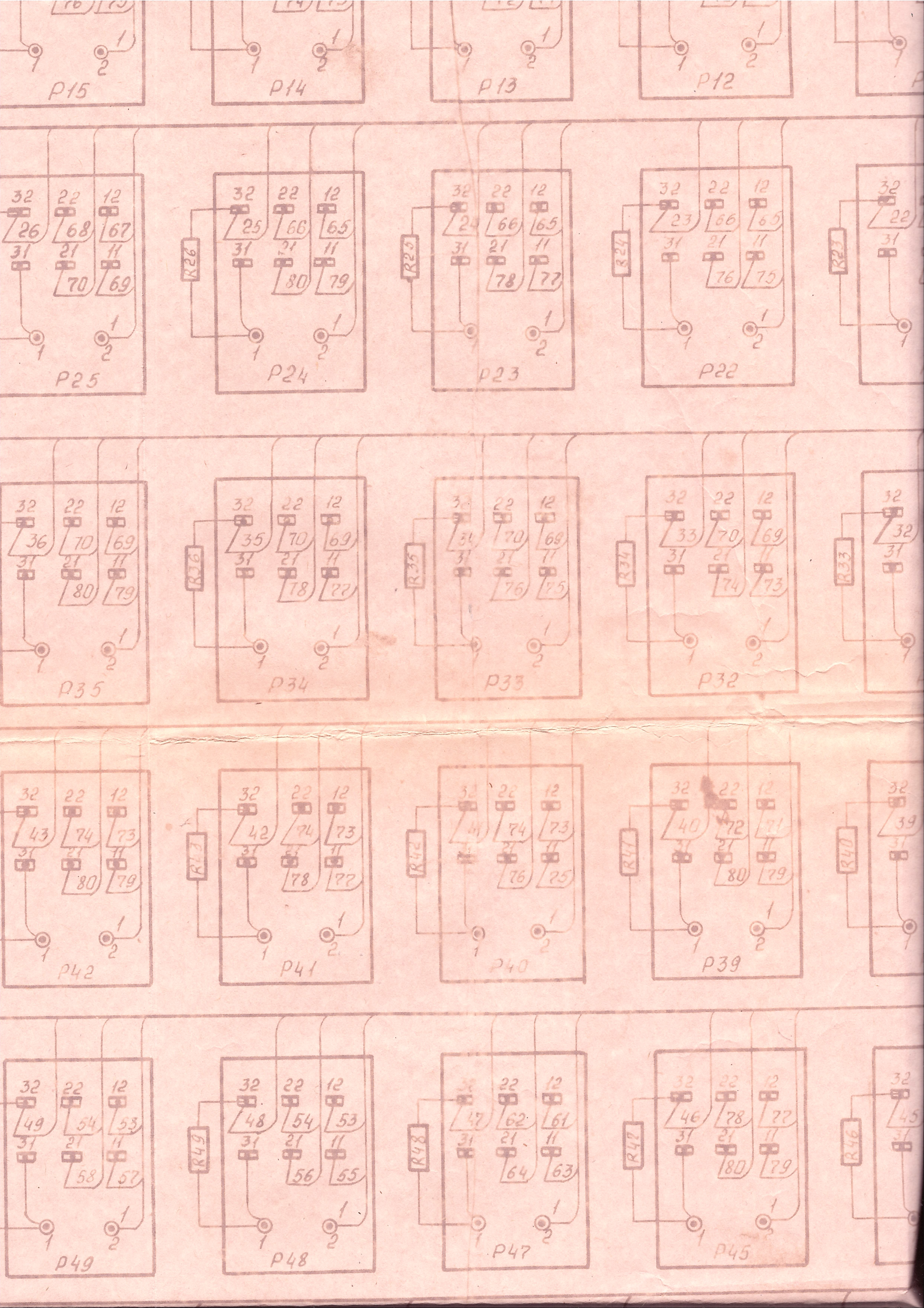


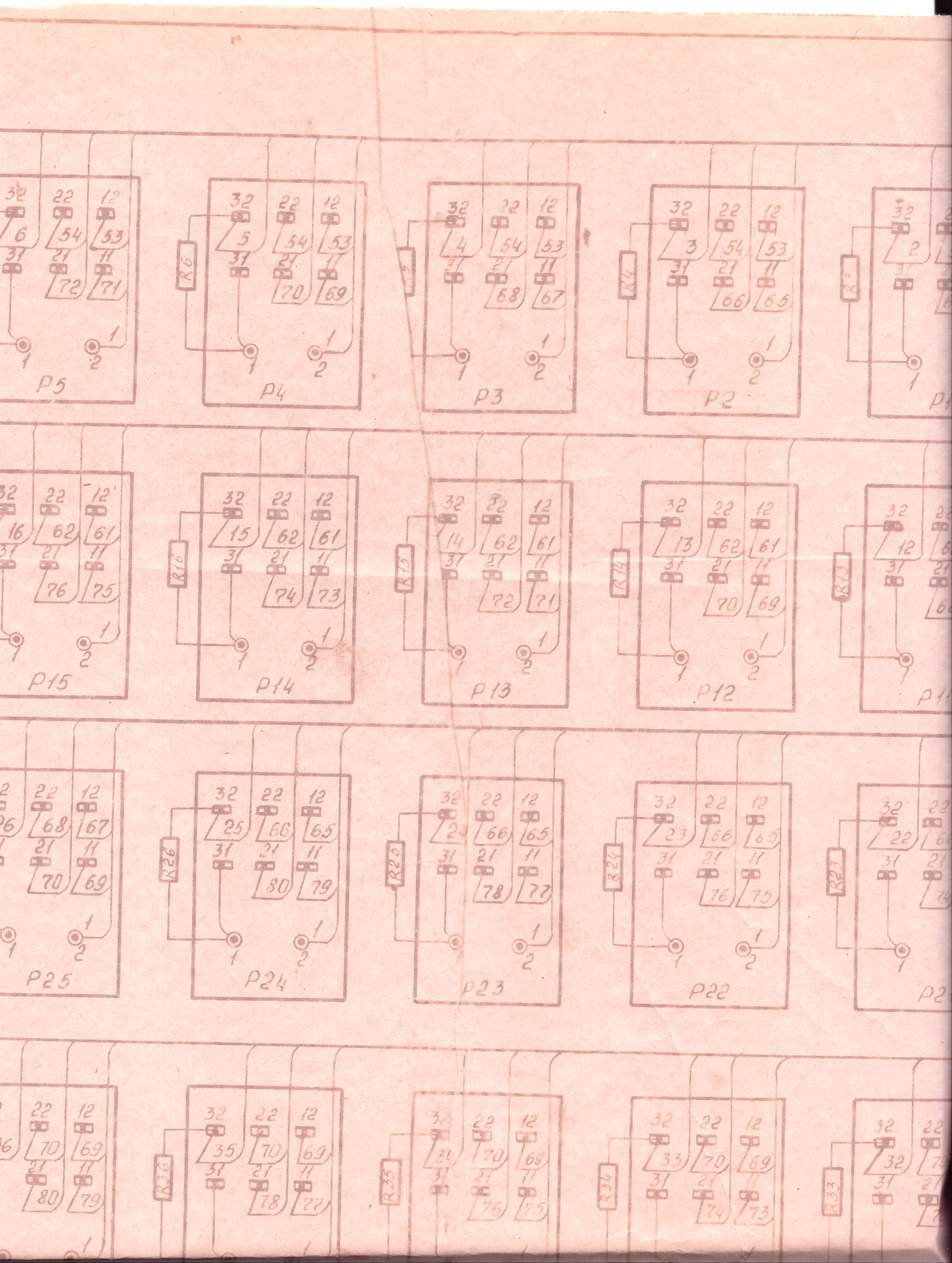
1.
по НО
2.
ГОСТ
3. Х
провода
4. Н
поз. 110,
5. Х
подвязо

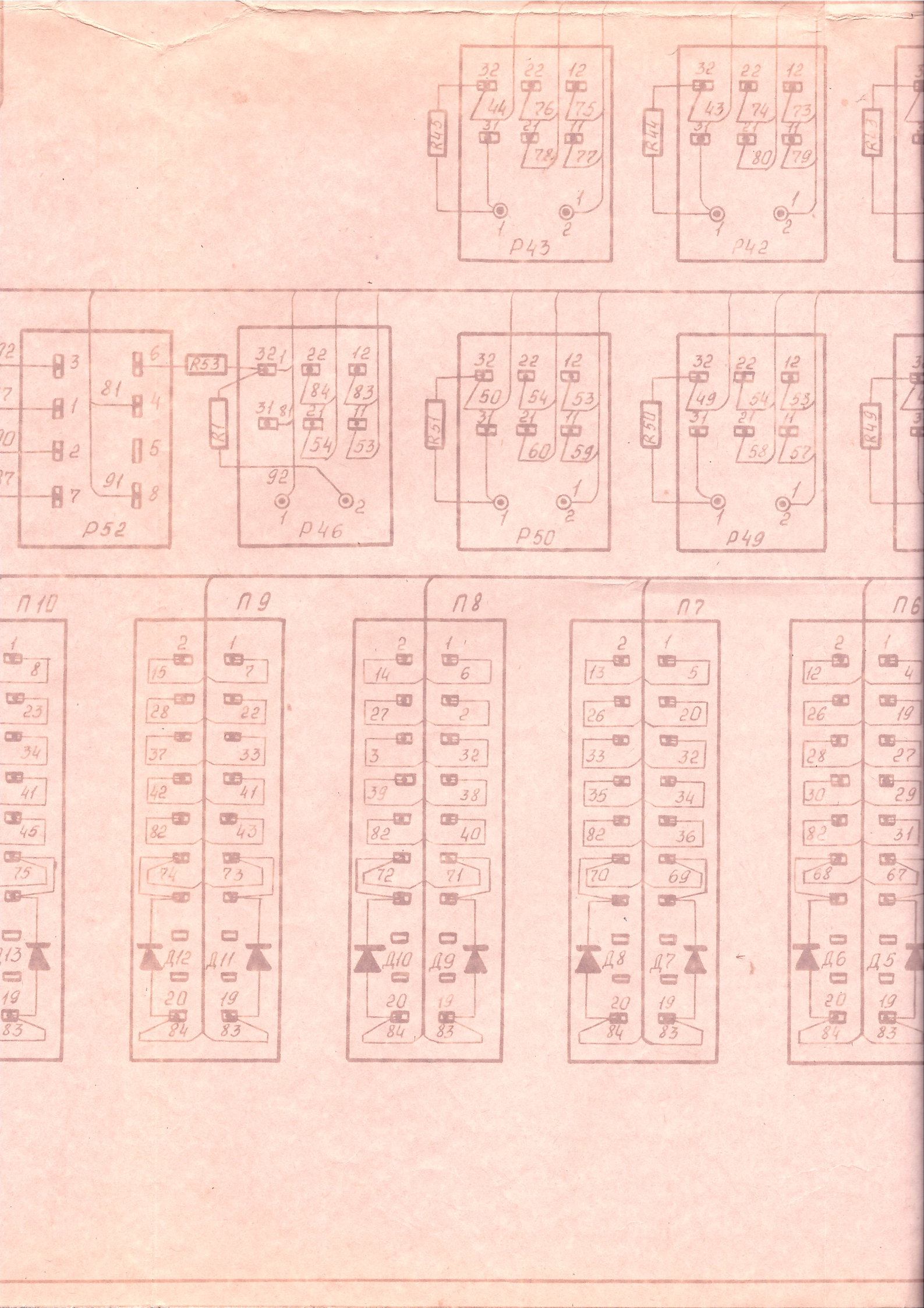

32 22 12
3 54 53
31 21 11
66 65
1 2
P2
32 22 12
R1
2 54 53
31 21 11
62 61
1 2
P1
32 22 12
13 62 61
31 21 11
70 69
1 2
P12
32 22 12
R13
12 62 61
31 21 11
68 67
1 2
P11
32 22 12
23 66 65
31 21 11
76 75
1 2
P22
32 22 12
R23
22 66 65
31 21 11
74 73
1 2
P21
32 22 12
33 70 69
31 21 11
74 73
1 2
P32
32 22 12
R33
32 70 69
31 21 11
72 71
1 2
P31

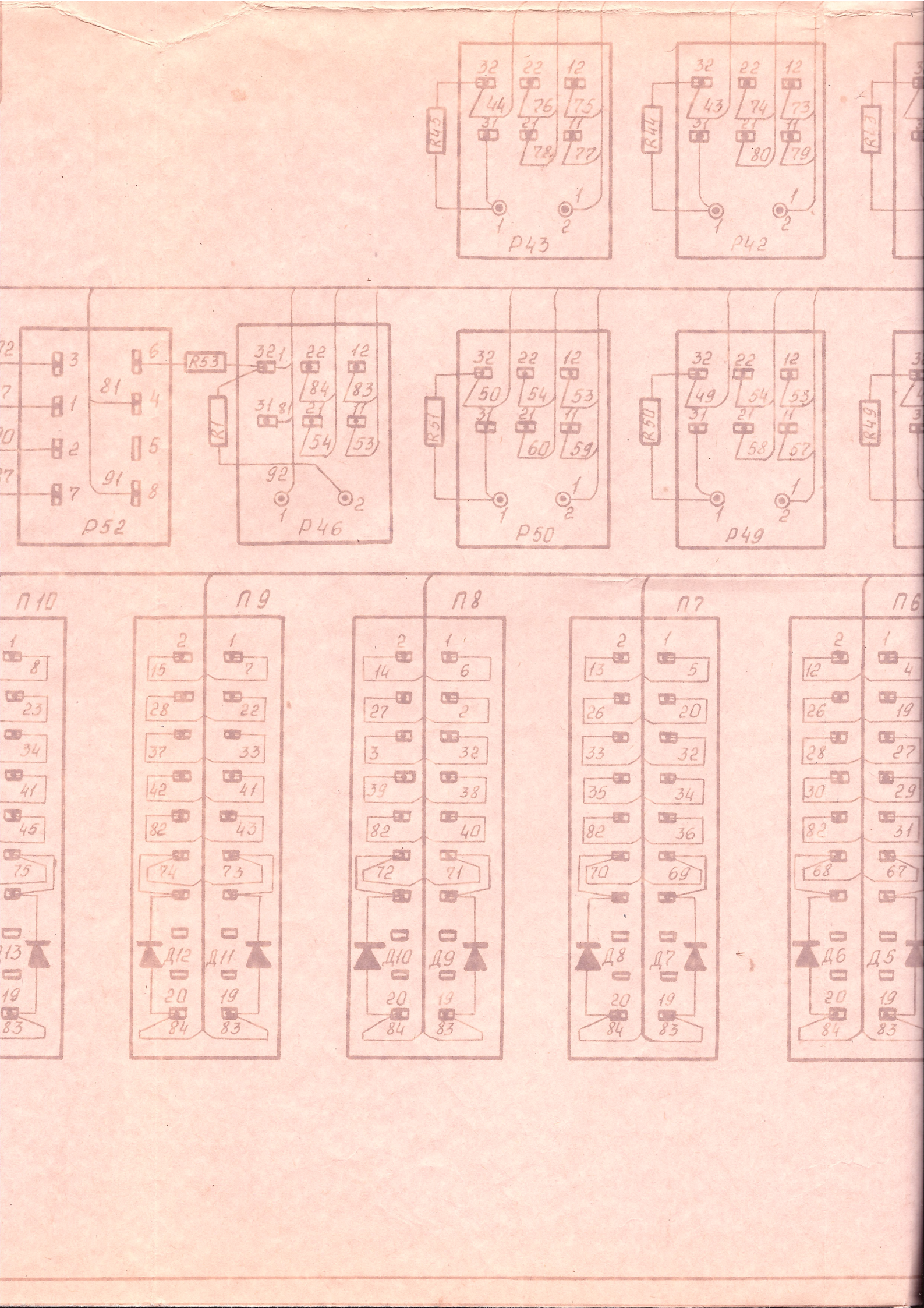
по

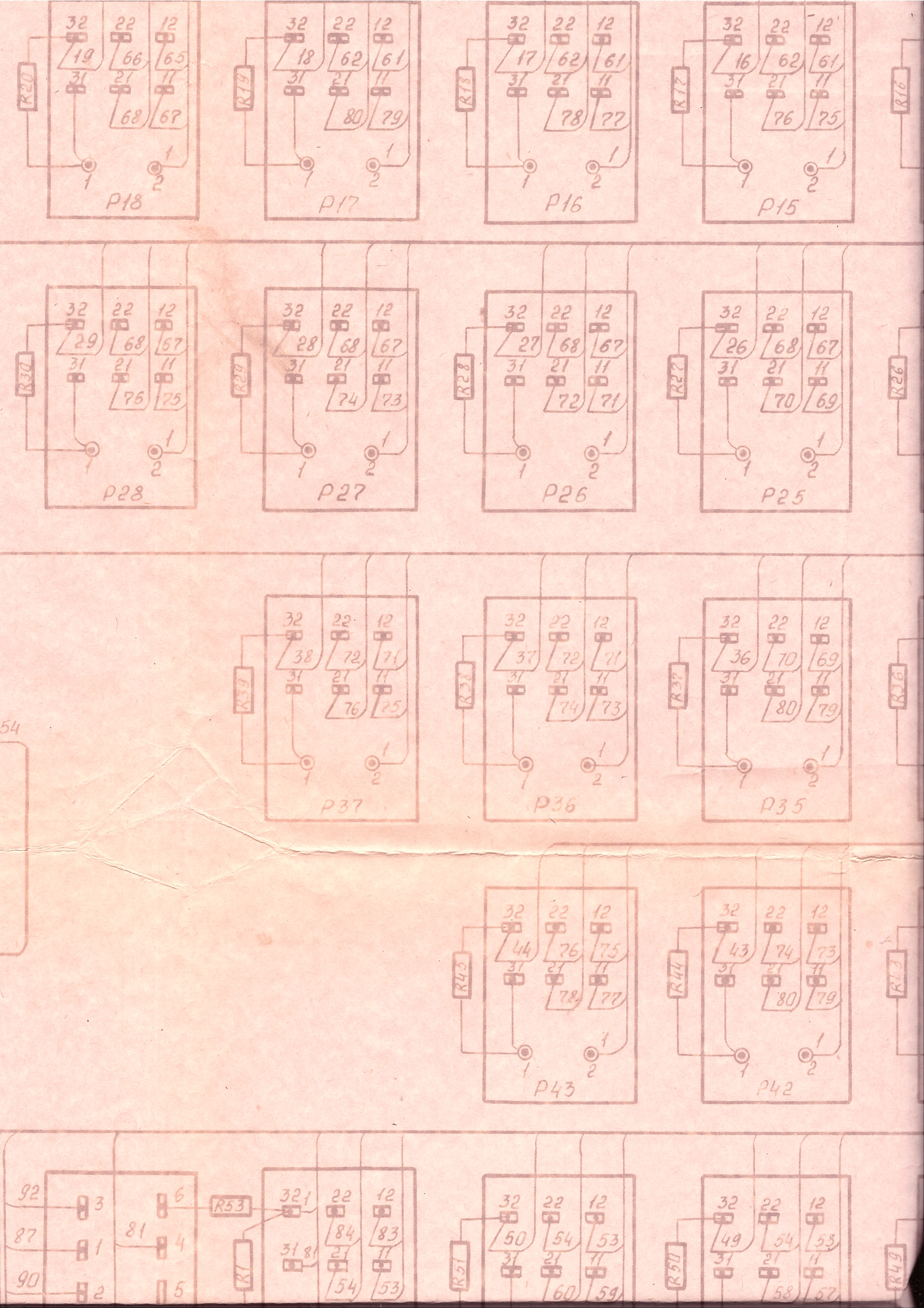

P42
P41
P40
P39
P49
P48
P47
P45
П7
П6
П5
П4
П3
Д6
Д5
Д4
Д3
Д2
Д1

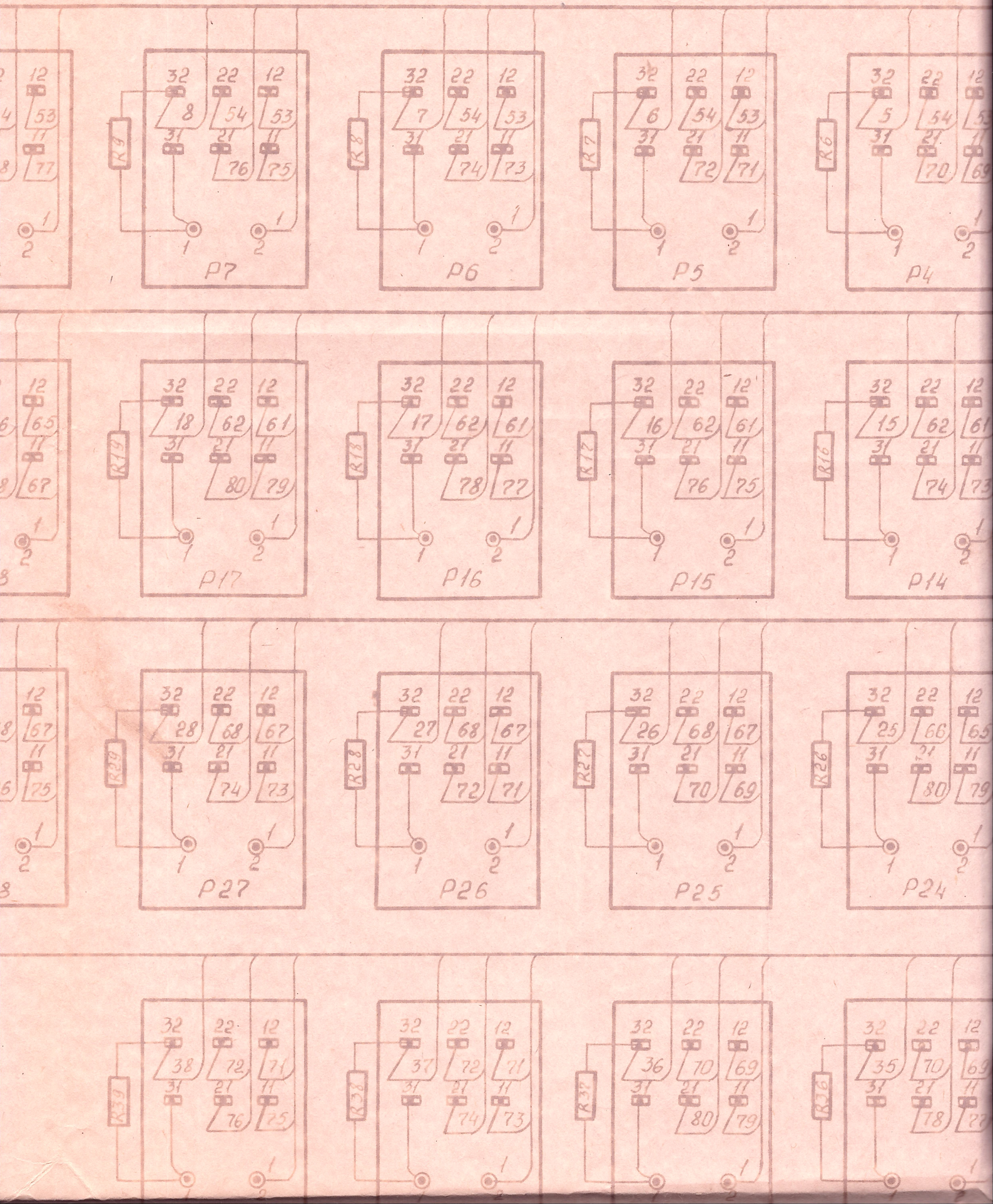

P15
P14
P13
P12
P25
P24
P23
P22
R26
R25
R24
R23
P35
P34
P33
P32
R36
R35
R34
R33
P42
P41
P40
P39
R43
R42
R41
R40
P49
P48
P47
P45
R49
R48
R47
R46

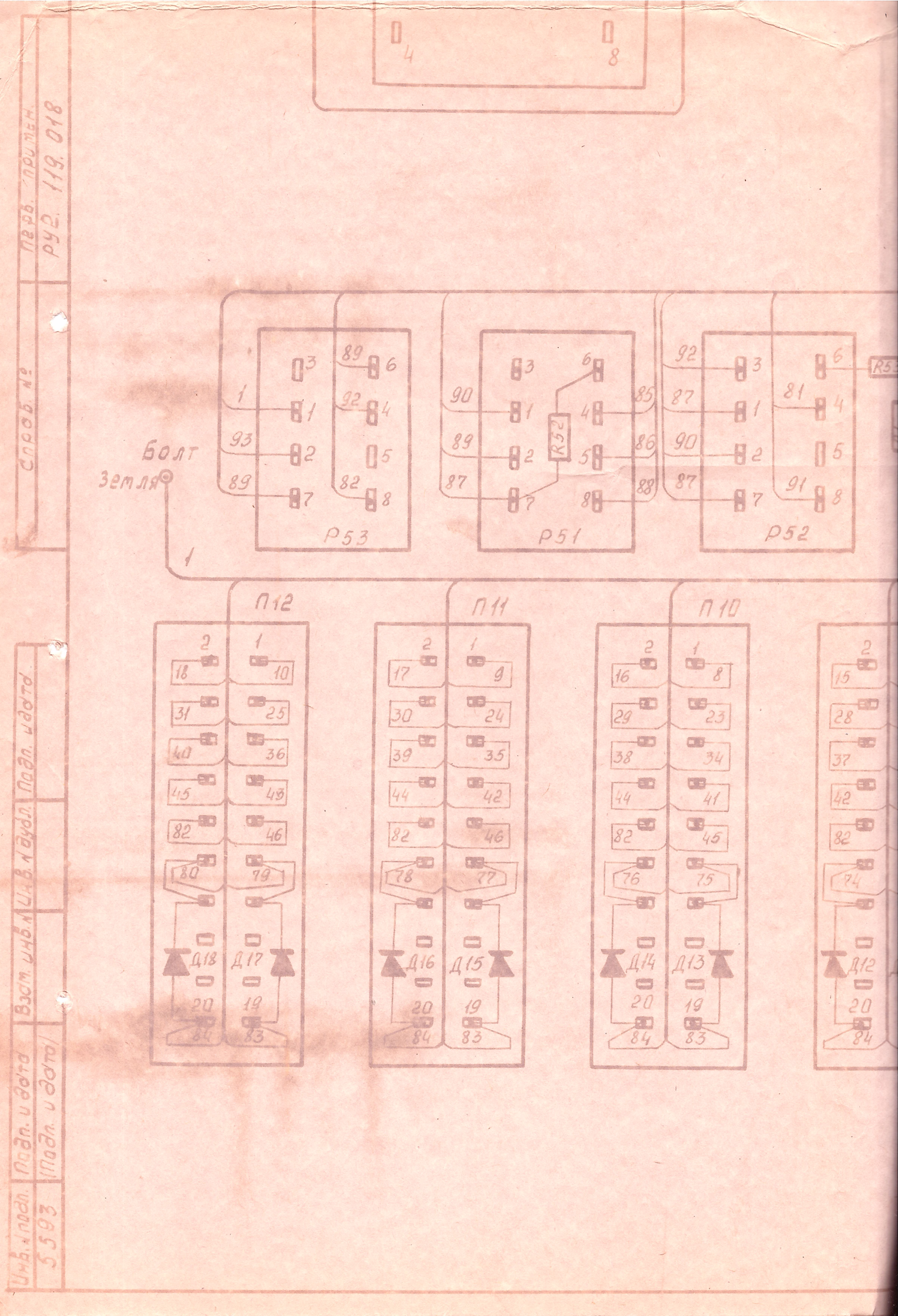

P5
P4
P3
P2
P15
P14
P13
P12
P25
P24
P23
P22
R6
R16
R26
R36
R35
R34
R33

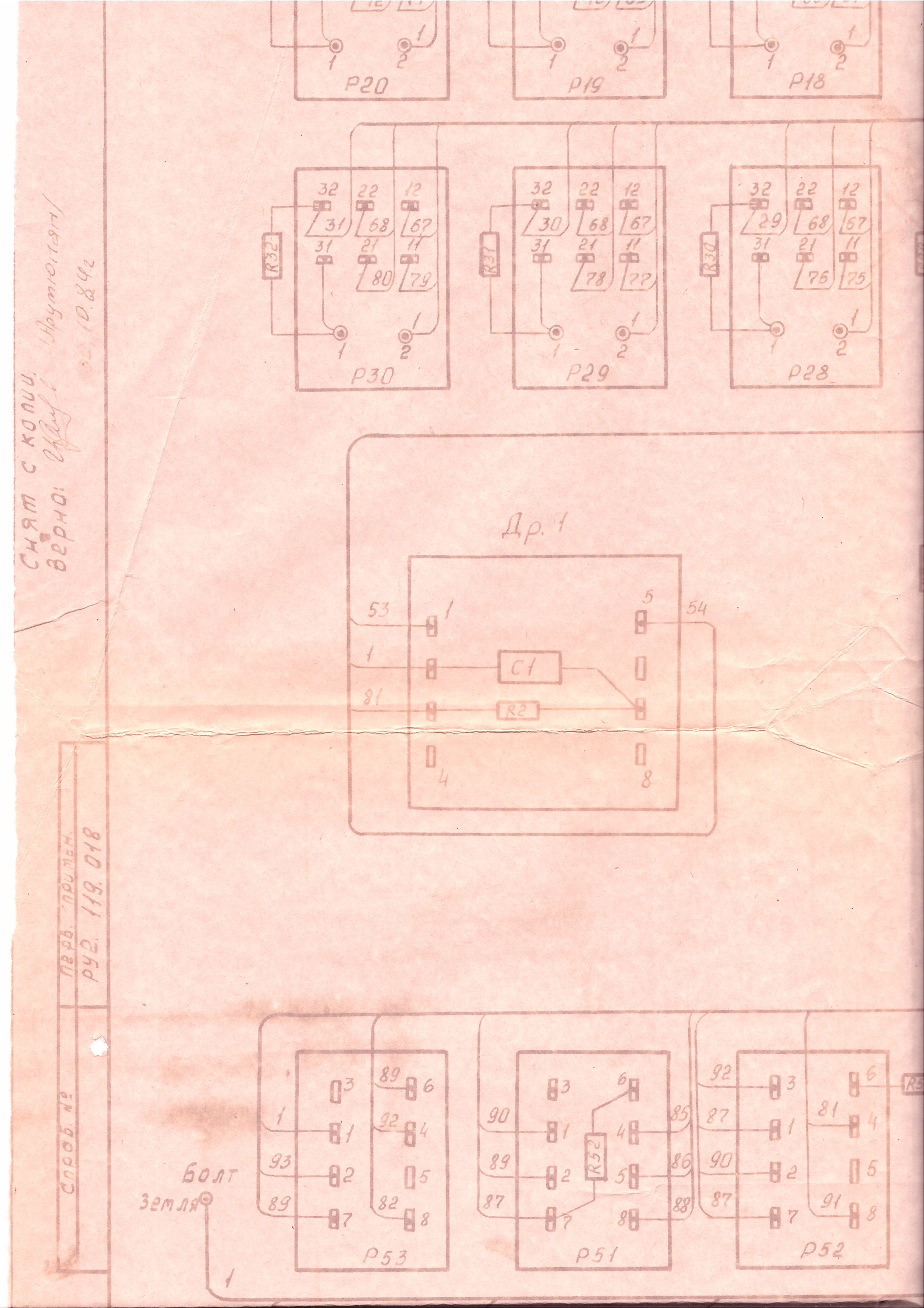

Р43
Р42
Р52
Р46
Р50
Р49
П10
П9
П8
П7
П6
R43
R44
R53
R51
R50
R49
R1
Д12
Д11
Д10
Д9
Д8
Д7
Д6
Д5


Р43
Р42
Р52
Р46
Р50
Р49
R43
R44
R53
R7
R51
R50
R49
П10
П9
П8
П7
П6
Д12
Д11
Д10
Д9
Д8
Д7
Д6
Д5

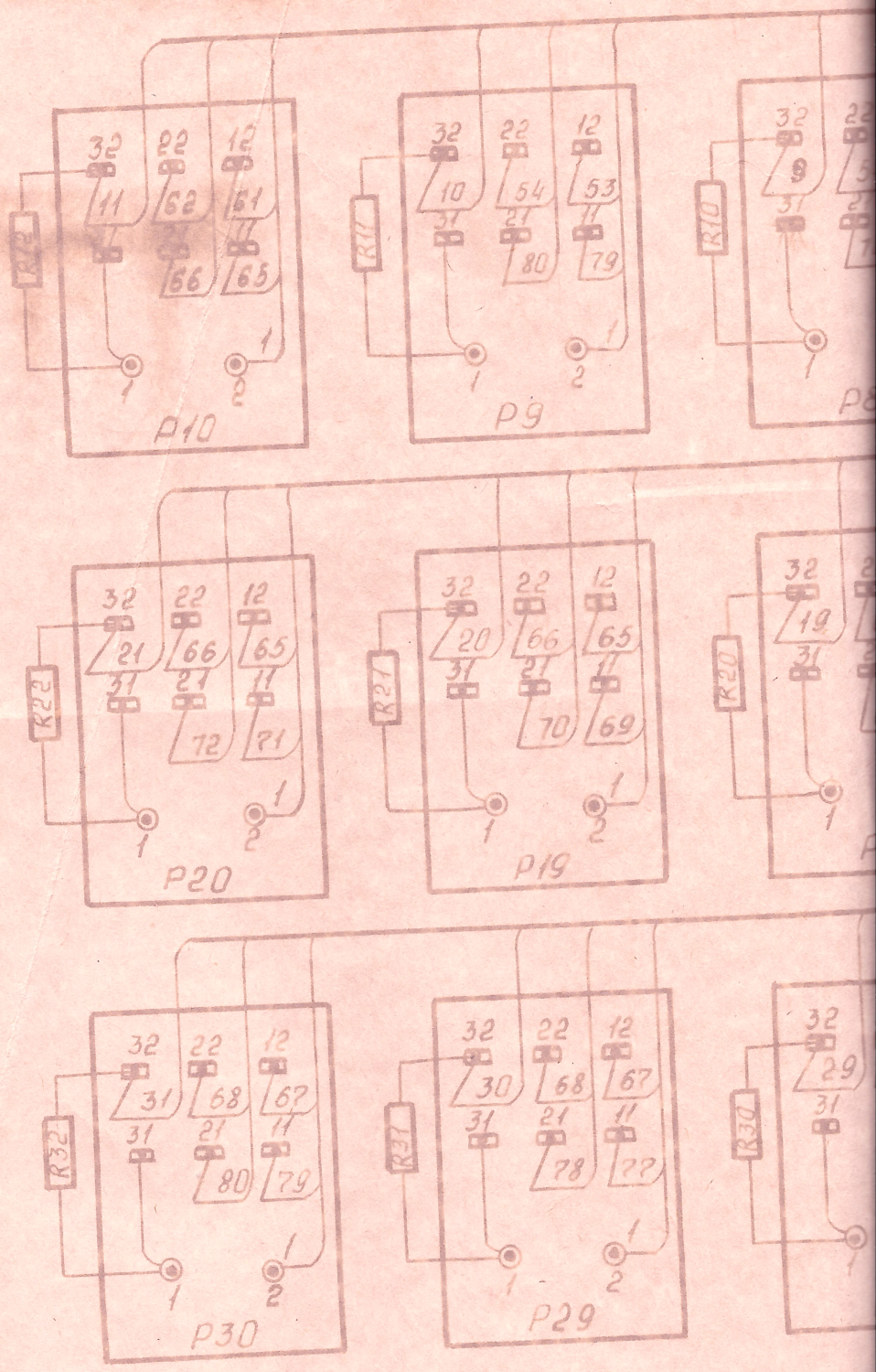

P18
P17
P16
P15
P28
P27
P26
P25
P37
P36
P35
P43
P42
R20
R19
R18
R17
R16
R30
R29
R28
R27
R26
R39
R38
R37
R36
R43
R44
R53
R51
R50
R49
54
92
87
90
81

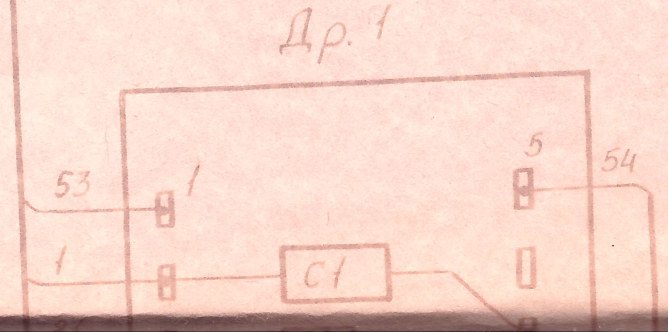

P7
P6
P5
P4
P17
P16
P15
P14
P27
P26
P25
P24


Р53
Р51
Р52
R52
Болт
Земля
П12
П11
П10
Д18
Д17
Д16
Д15
Д14
Д13
Д12
Спроб. №
Перв. примен.
РЧ2. 119. 018
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.
5593


Р20
Р19
Р18
Р30
Р29
Р28
R32
R31
R30
Др. 1
C1
R2
Болт
Земля
Р53
Р51
Р52
R52
Снят с копии.
Верно:
Спроб. №
Перв. примен.
РУ2. 119. 018

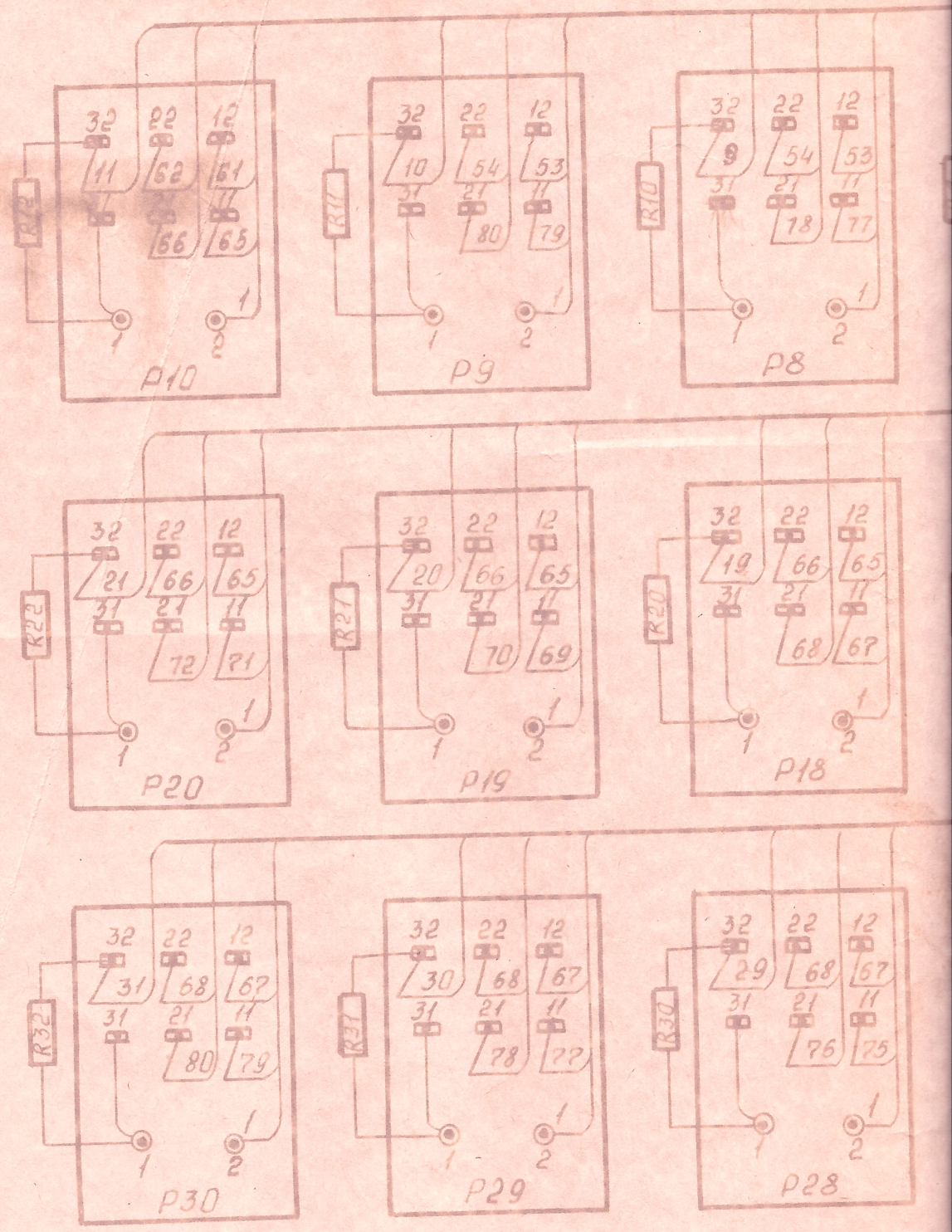
РЭ2.149.018 ПЭ

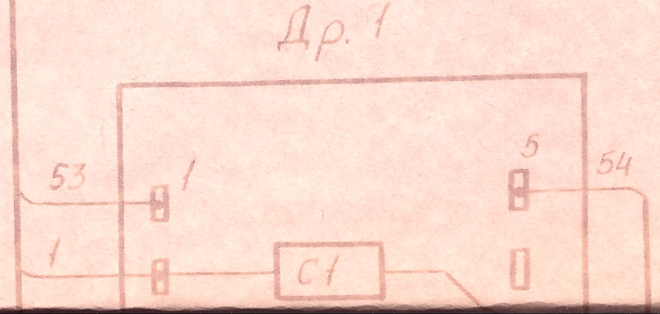




Снят с копии.
Верно: Крутогян
10.84г

РЧ2.119.018 ЭЗ





Снят с копии.
Верно: Крутогин
10.84г

Проводник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен., мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
			Жгут			
1	НВ1500	0,2	Р1:2	Р2:2		
	К		Р3:2	Р4:2		
			Р5:2	Р6:2		
			Р7:2	Р8:2		
			Р9:2	Р10:2		
			Р11:2	Р12:2		
			Р13:2	Р14:2		
			Р15:2	Р16:2		
			Р17:2	Р18:2		
			Р19:2	Р20:2		
			Р21:2	Р22:2		
			Р23:2	Р24:2		
			Р25:2	Р26:2		
			Р27:2	Р28:2		
			Р29:2	Р30:2		
			Р31:2	Р32:2		
			Р33:2	Р34:2		
			Р35:2	Р36:2		
			Р37:2	Р38:2		
			Р39:2	Р40:2		
			Р41:2	Р42:2		
			Р43:2	Р44:2		
			Р45:2	Р47:2		
			Р48:2	Р49:2		
			Р50:2	Р53:1		
			Р46:32			
			Др1:2	Болт „Земля"		
2			Р1:32	П1:1		
	Ж		П4:1			

Снят с копии
Верно: 26.04.84 Григорян

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

5593

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Григорян

РУ2.119.018МЭ

41

Лист 2

А4

Проводник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен, мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см.	Примечание
3			Р2:32	П1:2		
	„Ж	„	П5:1			
4			Р3:32	П1:3		
	„	„	П6:1			
5			Р4:32	П1:4		
	„	„	П7:1			
6			Р5:32	П1:5		
	„	„	П8:1			
7			Р6:32	П1:6		
	„	„	П9:1			
8			Р7:32	П1:7		
	„	„	П10:1			
9			Р8:32	П1:8		
	„	„	П11:1			
10			Р9:32	П1:9		
	„	„	П12:1			
11			Р10:32	П4:2		
	„	„	П5:2			
12			Р11:32	П4:3		
	„	„	П6:2			
13			Р12:32	П4:4		
	„	„	П7:2			
14			Р13:32	П4:5		
	„	„	П8:2			
15			Р14:32	П4:6		
	„	„	П9:2			
16			Р15:32	П4:7		
	„	„	П10:2			
17			Р16:32	П4:8		
	„	„	П11:2			
18			Р17:32	П4:9		

Снят с копии
Верно: гл. ок. в ч. Шефер / Ковалева

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

5593

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ2.119.018МЭ

Лист 3

42

Кол. Григорян

А4

Проводник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен., мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
			П12:2			
19			Р18:32	П5:3		
	"	"	П6:3			
20			Р19:32	П5:4		
	"	"	П7:3			
21			Р20:32	П5:5		
	"	"	П8:3			
22			Р21:32	П5:6		
	"	"	П9:3			
23			Р22:32	П5:7		
	"	"	П10:3			
24			Р23:32	П5:8		
	"	"	П11:3			
25			Р24:32	П5:9		
	"	"	П12:3			
26			Р25:32	П6:4		
	"	"	П7:4			
27			Р26:32	П6:5		
	"	"	П8:4			
28			Р27:32	П6:6		
	"	"	П9:4			
29			Р28:32	П6:7		
	"	"	П10:4			
30			Р29:32	П6:8		
	"	"	П11:4			
31			Р30:32	П6:9		
	"	"	П12:4			
32			Р31:32	П7:5		
	"	"	П8:5			
33			Р32:32	П7:6		
	"	"	П9:5			

Снят с копии

Верно: 28.07.84

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 5593 | Подп. | Дата

Провод-ник	Данные провода: марка	Данные провода: Сечен. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина см	Примечание
34			Р33:32	П7:7		
	"	"	П10:5			
35			Р34:32	П7:8		
	"	"	П11:5			
36			Р35:32	П7:9		
	"	"	П12:5			
37			Р36:32	П8:6		
	"	"	П9:6			
38			Р37:32	П8:7		
	"	"	П10:6			
39			Р38:32	П8:8		
	"	"	П11:6			
40			Р39:32	П8:9		
	"	"	П12:6			
41			Р40:32	П9:7		
	"	"	П10:7			
42			Р41:32	П9:8		
	"	"	П11:7			
43			Р42:32	П9:9		
	"	"	П12:7			
44			Р43:32	П10:8		
	"	"	П11:8			
45			Р44:32	П10:9		
	"	"	П12:8			
46			Р45:32	П11:9		
	"	"	П12:9			
47			Р47:32	П4:17		
48	"	"	Р48:32	П3:11		
49	"	"	Р49:32	П3:15		
50	"	"	Р50:32	П3:19		
51						

Снят с копии. Верна: Арутюнян 25.10.84г.

Инв. № подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РУ2.119.018 ТЭ

Лист 5

44

Коп. Закарян

А4

Провод-ник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
52						
53			Р1:12	Р2:12		
			Р3:12	Р4:12		
			Р5:12	Р6:12		
			Р7:12	Р8:12		
			Р9:12	Др1:1		
			Р46:11	Р48:12		
			Р49:12	Р50:12		
	„3"	"	П2:1			
54			Р1:22	Р2:22		
			Р3:22	Р4:22		
			Р5:22	Р6:22		
			Р7:22	Р8:22		
			Р9:22	Др1:5		
			Р46:21	Р48:22		
			Р49:22	Р50:22		
	„4"	"	П2:2			
55	„3"	"	Р48:11	П3:9		
56	„4"	"	Р48:21	П3:10		
57	„3"	"	Р49:11	П3:13		
58	„4"	"	Р49:21	П3:14		
59	„3"	"	Р50:11	П3:17		
60	„4"	"	Р50:21	П3:18		
61			Р1:11	Р10:12		
			Р11:12	Р12:12		
			Р13:12	Р14:12		
			Р15:12	Р16:12		
			Р17:12	Р47:12		
	„3"	"	П4:11			
62			Р1:21	Р10:22		

Снят с копии. Верно: Абрамян 25.10.84

Инв. № подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РУ2.119.018 ТЭ

Лист 6

45

Коп. Закарян

А4

Провод-ник	Данные провода: марка	сечен. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
			Р11:22	Р12:22		
			Р13:22	Р14:22		
			Р15:22	Р16:22		
			Р17:22	Р47:22		
	„4"	"	П4:12			
63	„3"	"	Р47:11	П4:15		
64	„4"	"	Р47:21	П4:16		
65			Р2:11	Р10:11		
			Р18:12	Р19:12		
			Р20:12	Р21:12		
			Р22:12	Р23:12		
	„3"	"	Р24:12	П5:11		
66			Р2:21	Р10:21		
			Р18:22	Р19:22		
			Р20:22	Р21:22		
			Р22:22	Р23:22		
	„4"	"	Р24:22	П5:12		
67			Р3:11	Р11:11		
			Р18:11	Р25:12		
			Р26:12	Р27:12		
			Р28:12	Р29:12		
	„3"	"	Р30:12	П6:11		
68			Р3:21	Р11:21		
			Р18:21	Р25:22		
			Р26:22	Р27:22		
			Р28:22	Р29:22		
	„4"	"	Р30:22	П6:12		
69			Р4:11	Р12:11		
			Р19:11	Р25:11		
			Р31:12	Р32:12		
			Р33:12	Р34:12		

Снят с копии. Верно: 21 Дек 82 г. 25.10.842 /Арутюнян/

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

5593

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Кол. Закарян

РУ2. 119. 018 ТЭ

Лист 7

Проводник	Данные провода: марка	сеч. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
	„3"	"	Р35:12	П7:11		
70			Р4:21	Р12:21		
			Р19:21	Р25:21		
			Р31:22	Р32:22		
			Р33:22	Р34:22		
	„4"	"	Р35:22	П7:12		
71			Р5:11	Р13:11		
			Р20:11	Р26:11		
			Р31:11	Р36:12		
			Р37:12	Р38:12		
	„3"	"	Р39:12	П8:11		
72			Р5:21	Р13:21		
			Р20:21	Р26:21		
			Р31:21	Р36:22		
			Р37:22	Р38:22		
	„4"	"	Р39:22	П8:12		
73			Р6:11	Р14:11		
			Р21:11	Р27:11		
			Р32:11	Р36:11		
			Р40:12	Р41:12		
	„3"	"	Р42:12	П9:11		
74			Р6:21	Р14:21		
			Р21:21	Р27:21		
			Р32:21	Р36:21		
			Р40:22	Р41:22		
	„4"	"	Р42:22	П9:12		
75			Р7:11	Р15:11		
			Р22:11	Р28:11		
			Р33:11	Р37:11		
			Р40:11	Р43:12		
	„3"	"	Р44:12	П10:11		

Верно: Андреев / Арутюнян 25.10.84 г.

Инв. № подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ2.119.018ТЭ

Лист 8

Кол. Закарян

47

А4

Провод-ник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
76			Р7:21	Р15:21		
			Р22:21	Р28:21		
			Р33:21	Р37:21		
			Р40:21	Р43:22		
	„4"	"	Р44:22	П10:12		
77			Р8:11	Р16:11		
			Р23:11	Р29:11		
			Р34:11	Р38:11		
			Р41:11	Р43:11		
	„3"	"	Р45:12	П11:11		
78			Р8:21	Р16:21		
			Р23:21	Р29:21		
			Р34:21	Р38:21		
			Р41:21	Р43:21		
	„4"	"	Р45:22	П11:12		
79			Р9:11	Р17:11		
			Р24:11	Р30:11		
			Р35:11	Р39:11		
			Р42:11	Р44:11		
	„3"	"	Р45:11	П12:11		
80			Р9:21	Р17:21		
			Р24:21	Р30:21		
			Р35:21	Р39:21		
			Р42:21	Р44:21		
	„4"	"	Р45:21	П12:12		
81			Р52:4	Р46:31		
	„Ж"	"	Др1:3			
82			П1:12	П4:10		
			П5:10	П6:10		
			П7:10	П8:10		
			П9:10	П10:10		

Снят с копии. Верно: [illegible] 29.10.84 г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

5593

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РУ2.119.018 ТЭ

Лист 9

48

Коп. Эдкарян

А4

Провод-ник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен., мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
	„Б	"	П11:10	П12:10		
			Р53:8			
83	"	"	Р46:12	П4:19		
			П5:19	П6:19		
			П7:19	П8:19		
			П9:19	П10:19		
	"	"	П11:19	П12:19		
84	„К	"	Р46:22	П4:20		
			П5:20	П6:20		
			П7:20	П8:20		
			П9:20	П10:20		
			П11:20	П12:20		
85	„Б	"	Р51:4	П3:4		
86	„З	"	Р51:5	П3:3		
87	„Ч	"	П1:11	Р51:7		
			Р52:1	Р52:7		
88	„Б	"	Р51:8	П1:18		
89	„З	"	Р51:2	Р53:6		
			Р53:7			
90	„Ж	"	Р51:1	Р52:2		
91	„З	"	Р52:8	П1:20		
92	„З	"	Р51:3	Р53:4		
			Р46:1			
93	„Ж		Р53:2	П1:10		

Снят с копии
Верно: 30.04.84 г. Казакова

Инв. № подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РЧ2.119018МЭ

Коп. Григорян

А4

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц) изменен-ных	заменен-ных	новых	аннулиро-ванных	Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопро-водитель-ного докум. и дата	Подпись	Дата

Снят с копии.
Верно: Ч. Дуев / Ю. Брутонян /
23.8.84г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5593				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

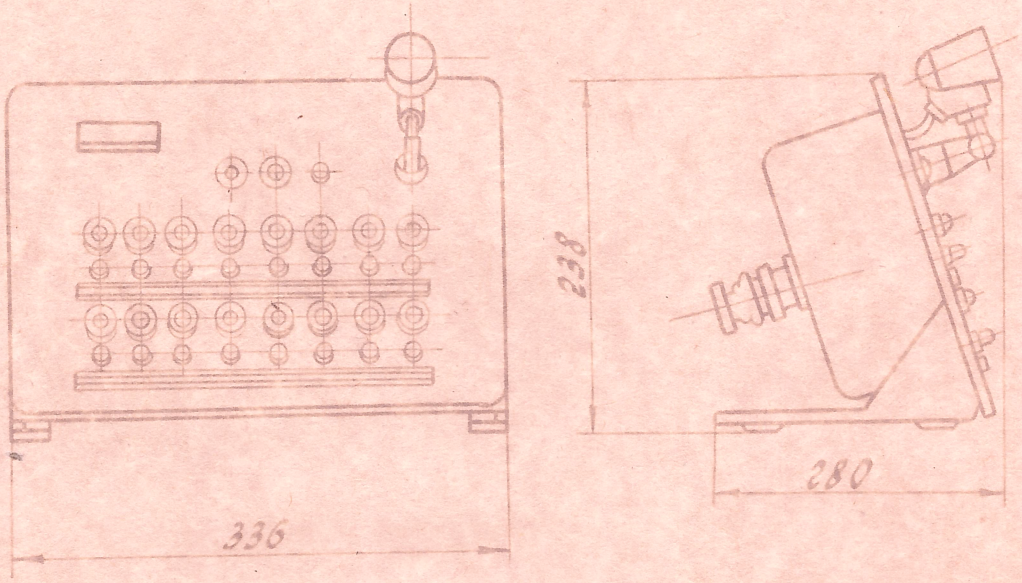
РУг. 119.018 ТЭ

Лист 10

Коп. Закарян

А4

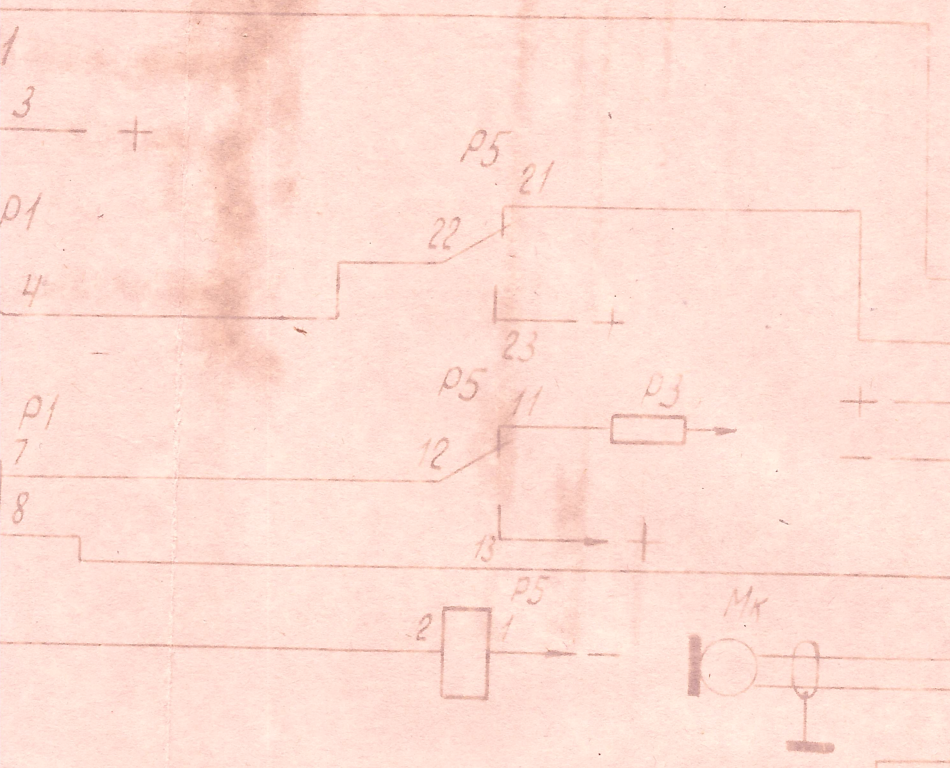
РУ2. 103. 081 Г

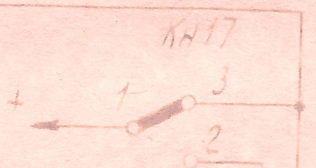


					РУ2. 103. 081 Г		
1	Зам.	SF-1343	Подп.	Дата	Пульт старшего оператора ПГСИ-10М Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			5	1:5
Разраб.		Сергеев	Подп.	Дата		Лист	Листов 1
Пров.		Смирнов	Подп.	Дата			
Т. контр.		Шапиро	Подп.	Дата			
Н. контр.		Зосимова	Подп.	Дата			
Утв.		Миколенко	Подп.	Дата			

Копировал Елчян Формат А4

ение	Ш1	Ш2, Ш3	Примечание
081	ШР32П10Э Ш1 ГЕО.364.107ТУ	ШР32П12Г Ш1 ГЕО.364.107ТУ	—
-01	ШРГ32П10Э Ш1 ГЕО.364.108ТУ	ШРГ32П12Э Ш1 ГЕО.364.108ТУ	для экспорта





Ш1

Конт	Цепь	Адрес	
1	Трансляция	УУ-2П	Ш1:4
2	Сигнал	"	Ш1:5
3	60 В	"	Ш1:6
4	60 В	"	Ш1:7
8			
3	Р2:8	"	Ш1:3
9	Микрофон	"	Ш1:9
10	Микрофон	"	Ш1:10
1	Линия 1	"	Ш1:1
2	Линия 2	"	Ш1:2

Ш3

Конт	Цепь
11	Линия 1
12	Линия 2
10	ВСЦ
8	60В
6	Циркуляр

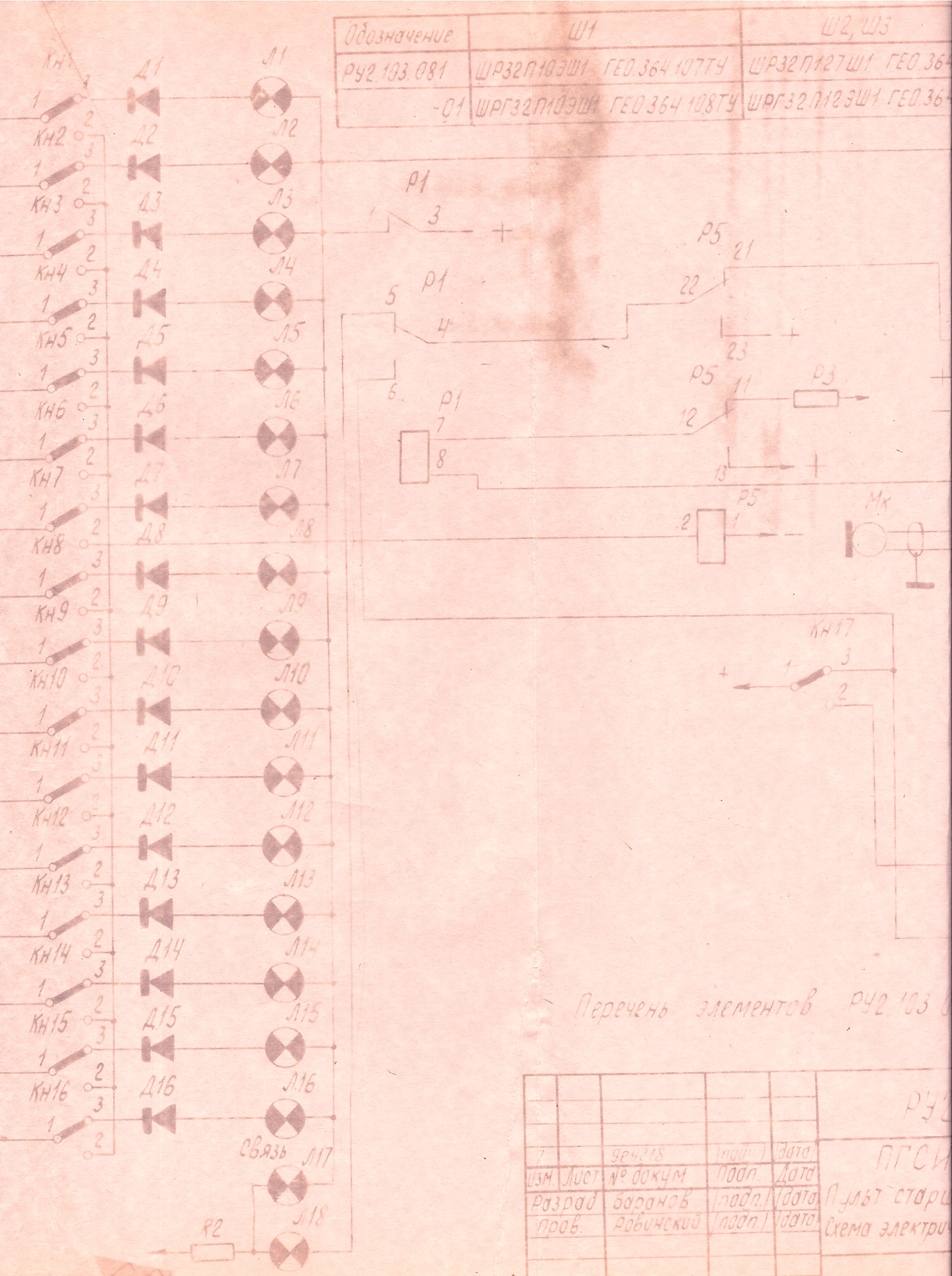
Перечень элементов РУ2.103.081ПЭ

					РЭ2.103.081Э3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПГСИ-10М
Разраб.		Баранов			Пульт старшего оператора
Пров.		Робинский			Схема электрическая принципиальная
Н. контр.		Шувалова			
Утв.		Сайтонен			

Лит.	Масса	Масшт.
Лист	Листов 1	

Коп. Грицай

Обозначение	Ш1	Ш2, Ш3
РУ2.103.081	ШР32П10Э Ш1 ГЕО.364.107ТУ	ШР32П12Ш1 ГЕО.364
-01	ШРГ32П10Э Ш1 ГЕО.364.108ТУ	ШРГ32П12Э Ш1 ГЕО.36



Перечень элементов РУ2.103

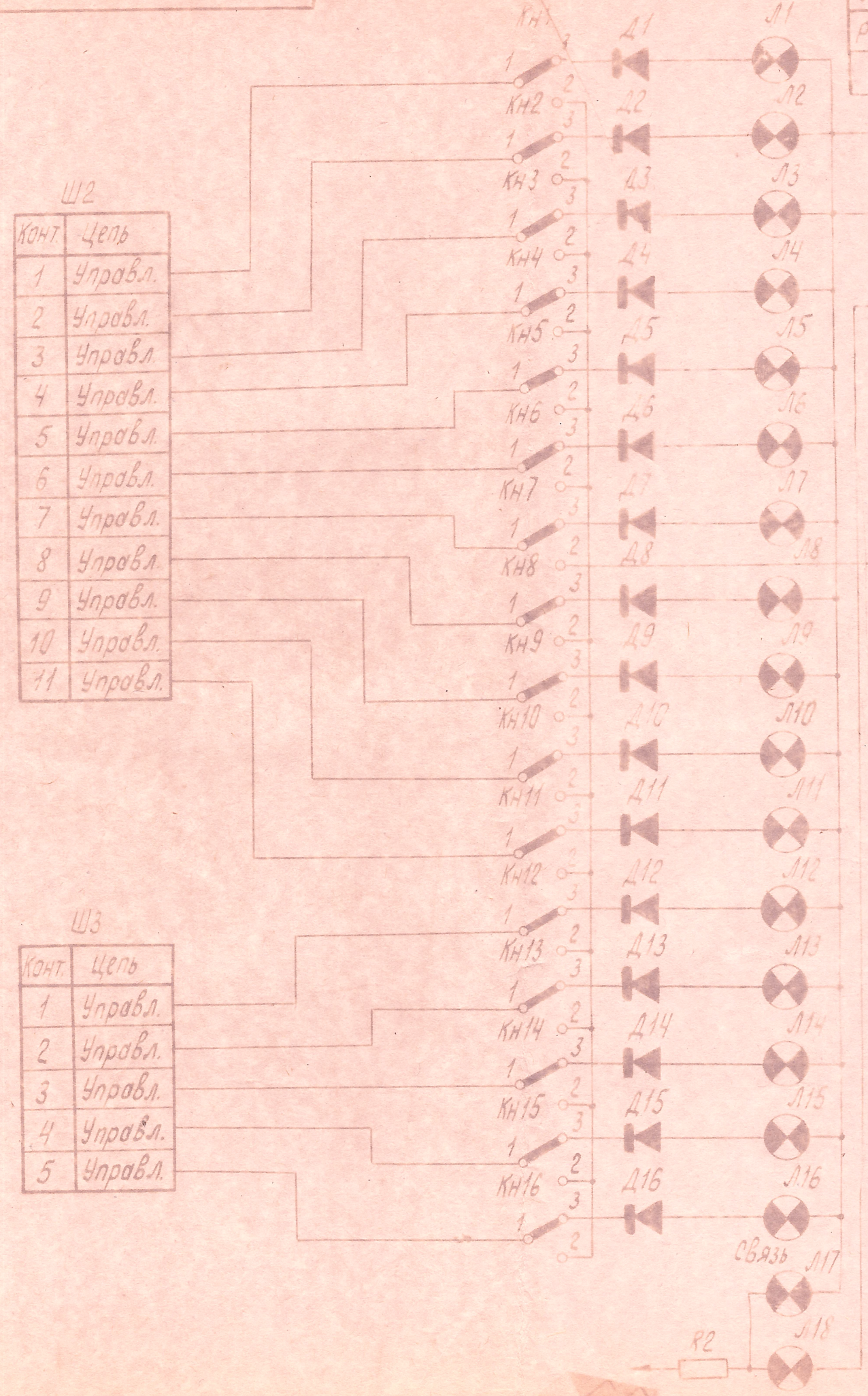
					РЭ3
					ПГСИ
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	
Разраб		Баранов	Подп.	Дата	Пульт старш
Пров.		Робинский	Подп.	Дата	Схема электри
Н. контр.		Шувалова	Подп.	Дата	
Утв.		Сайтанен	Подп.	Дата	

Коп. Грисе

РУ2.103.081.93

Обоз

РУ2



Конт.	Цепь
1	Управл.
2	Управл.
3	Управл.
4	Управл.
5	Управл.
6	Управл.
7	Управл.
8	Управл.
9	Управл.
10	Управл.
11	Управл.

Конт.	Цепь
1	Управл.
2	Управл.
3	Управл.
4	Управл.
5	Управл.

Перв. примен. РУ2.103.081

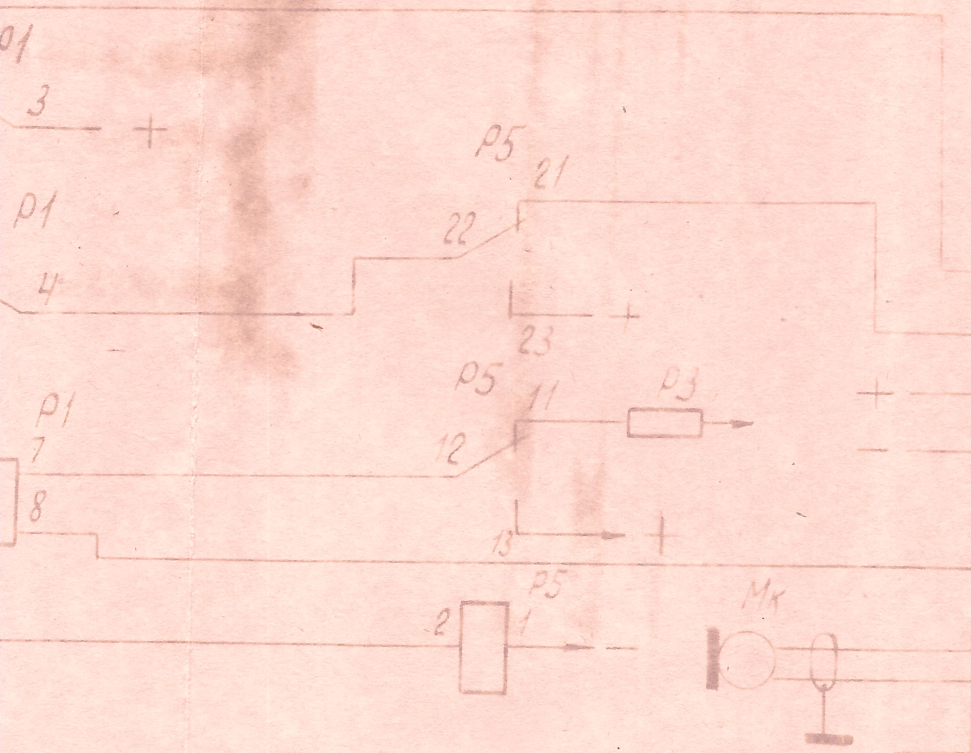
Справ. №

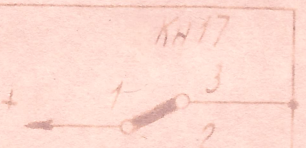
Снят с копии верно: 10.05.84 г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ЕЭ51 | Подп. и дата

чение	Ш1	Ш2, Ш3	Примечание
.081	ШР32П10ЭШ1 ГЕО.364.107ТУ	ШР32П12ЭШ1 ГЕО.364.107ТУ	—
-01	ШРГ32П10ЭШ1 ГЕО.364.108ТУ	ШРГ32П12ЭШ1 ГЕО.364.108ТУ	для экспорта





Ш1

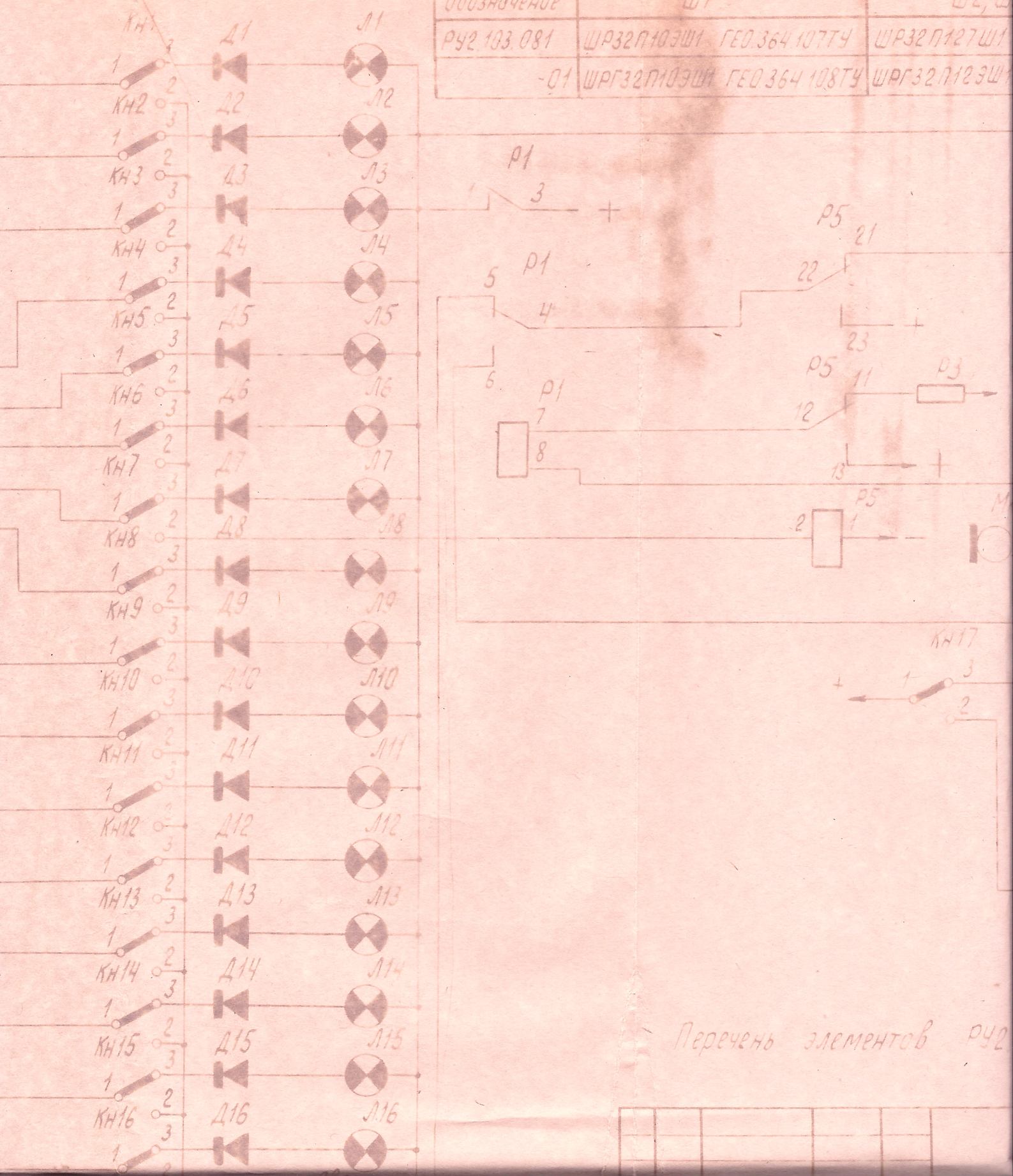
Конт	Цепь	Адрес	
4	Тревога	УУ-2А	Ш1:4
5	Подъем	"	Ш1:5
6	60 В	"	Ш1:6
7	60 В	"	Ш1:7
8			
3	12:8	"	Ш1:3
9	Микрофон	"	Ш1:9
10	Микрофон	"	Ш1:10
1	Линия 1	"	Ш1:1
2	Линия 2	"	Ш1:2

Ш3

Конт	Цепь
11	Линия 1
12	Линия 2
10	ВСЦ
8	60 В
6	Циркуляр

Перечень элементов РУ2.103.081ПЭ

Обозначение	Ш1	Ш2, Ш
РУ2.103.081	ШР32П10ЭШ1 ГЕО.364.107ТУ	ШР32П12ЭШ1
-01	ШРГ32П10ЭШ1 ГЕО.364.108ТУ	ШРГ32П12ЭШ1



Перечень элементов РУ2

РУ2.103.08133

Обозначение

РУ2.103.

Перв. примен. РУ2.103.081

Справ. №

Снят с копии Верно. 10.05.84г.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

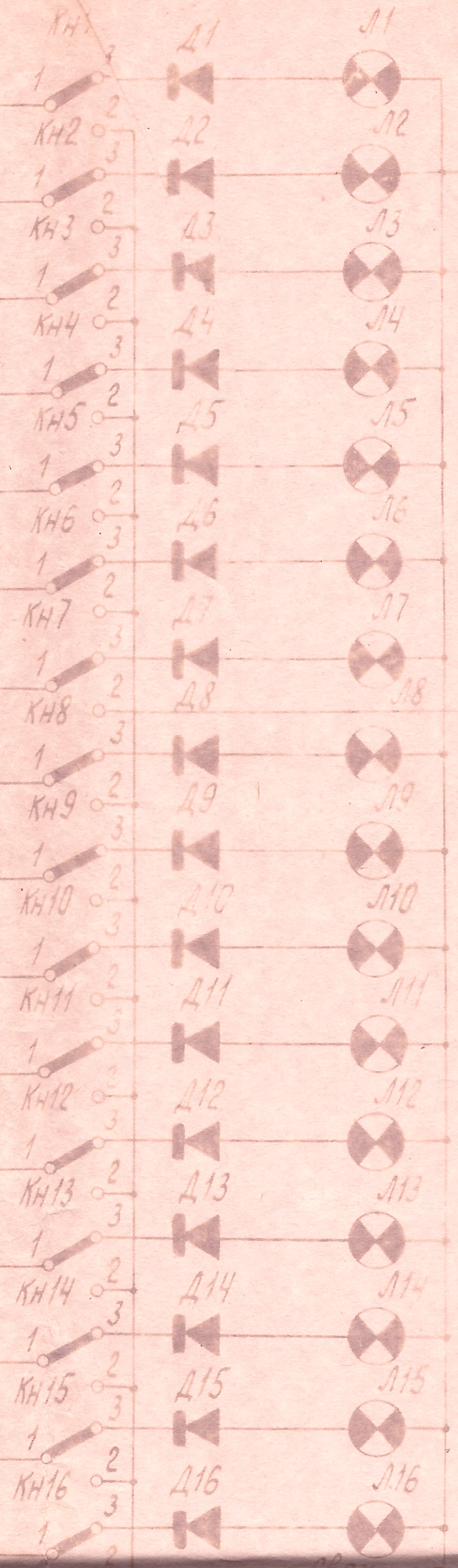
Подп. и дата

Ш2

Конт.	Цепь
1	Управл.
2	Управл.
3	Управл.
4	Управл.
5	Управл.
6	Управл.
7	Управл.
8	Управл.
9	Управл.
10	Управл.
11	Управл.

Ш3

Конт.	Цепь
1	Управл.
2	Управл.
3	Управл.
4	Управл.
5	Управл.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы ГОСТ 7113-77 Е		
R3	МЛТ-2,0-1кОм ± 10%	1	
R4	МЛТ-0,5-620 Ом ± 10%	1	
Д1...Д16	Диод Д226Д ШБ3.362.002 ТУ1	16	
Кн1...Кн17	Кнопка малогабаритная КМ1-1 ОЖО.360.011 ТУ	17	
Л1...Л18	Лампа СМ28-0,05-1 ТУ16.535.641-78	18	
Мк	РЛ3-842.100 Микрофон динамический		Без ручки и подставки
	ИД-80 ИЦО.364.063 ТУ	1	
Р1	Реле РФ0.452.101Д РЭС-6 РФ4.523.009 ТУ	1	
Р5	Реле РС4.500.858Сп РКМ 1 ГОСТ 16309-70	1	
Ш1	Разъем (см. таблицу)	1	
Ш2, Ш3	Разъемы (см. таблицу)	2	

ЕСКД

Перв. примен. РУ2.103.081

Справ. №

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
5	1	Эе4901 1/3	(Подп.)	(Дата)

РУ2.103.081 ПЭ3

Разраб.	Баранов	(Подп.)	(Дата)
Пров.	Равинский	(Подп.)	(Дата)
Н. контр.	Шубалова	(Подп.)	(Дата)
УТВ.	Сойтонен	(Подп.)	(Дата)

ПГСИ-10М
Пульт старшего оператора
Перечень элементов

Лит.	Лист	Листов
		1

ТС2

Инв. № подл. | 50.57

Кол. Меграбян

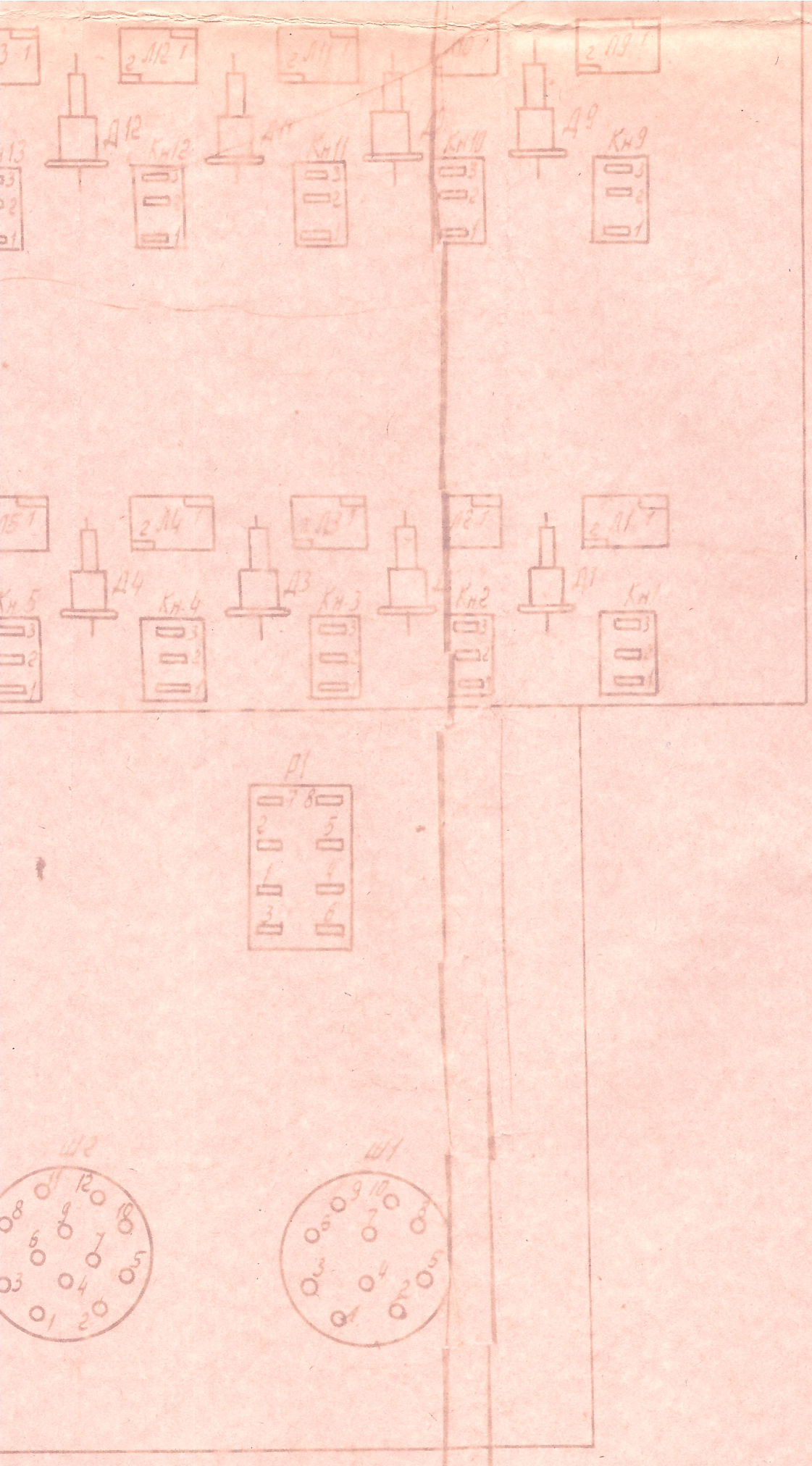
Формат А4

ЕСКД

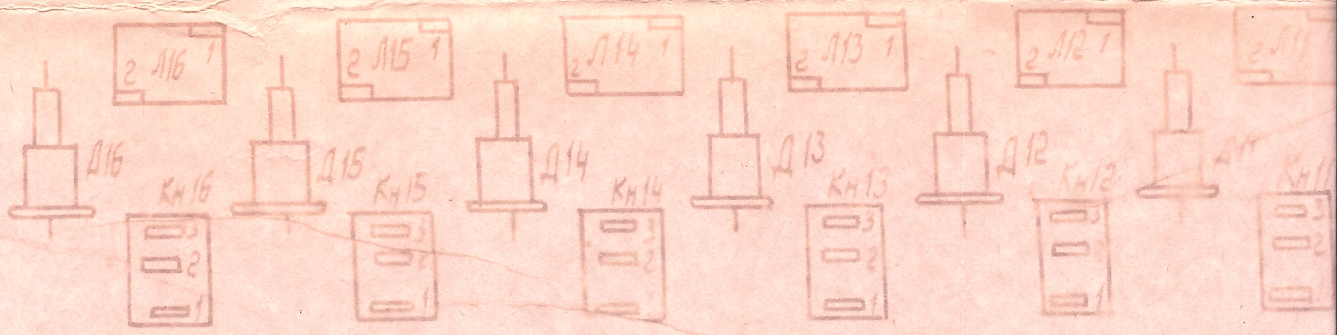
					РУ2.103.081 ЭТ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ПГСИ-10м Пульт старшего оператора Схема расположения элементов	Лит.	Масса	Масштаб
						0		
Разраб.		Кочарян	(подп)	(дата)				
Пров.		Лидман	(подп)	(дата)				
Т. контр.		Сантросян	(подп)	дата		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Варданян	(подп)	(дата)				
Утв.		Бричян	(подп)	(дата)				

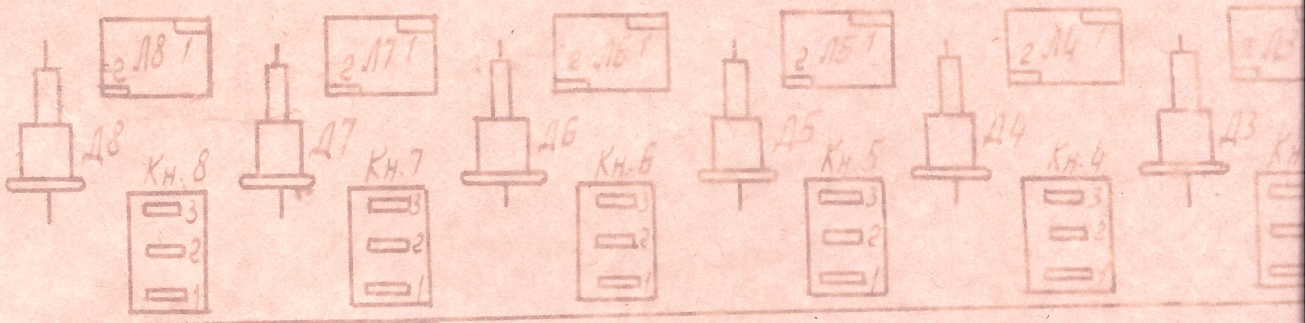
63

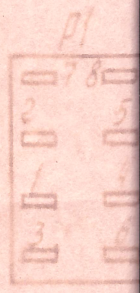
Формат 22

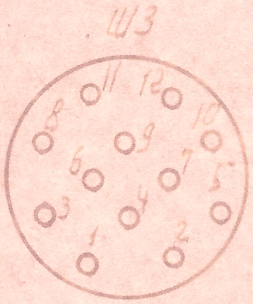

Л12
Л11
Л9
Д12
Д11
Д9
Кн12
Кн11
Кн10
Кн9
Л4
Л3
Л1
Д4
Д3
Д1
Кн.5
Кн.4
Кн.3
Кн2
Кн1
Р1
Ш2
Ш1

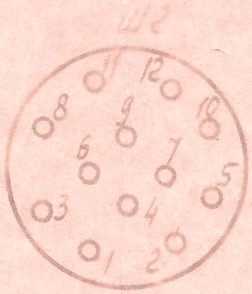
R2
P5
R3
Л12
Л11
Л9
Д12
Д11
Д9
Кн12
Кн11
Кн10
Кн9
Л4
Л3
Л1
Д4
Д3
Д1
Кн.4
Кн.3
Кн2
Кн1
P1

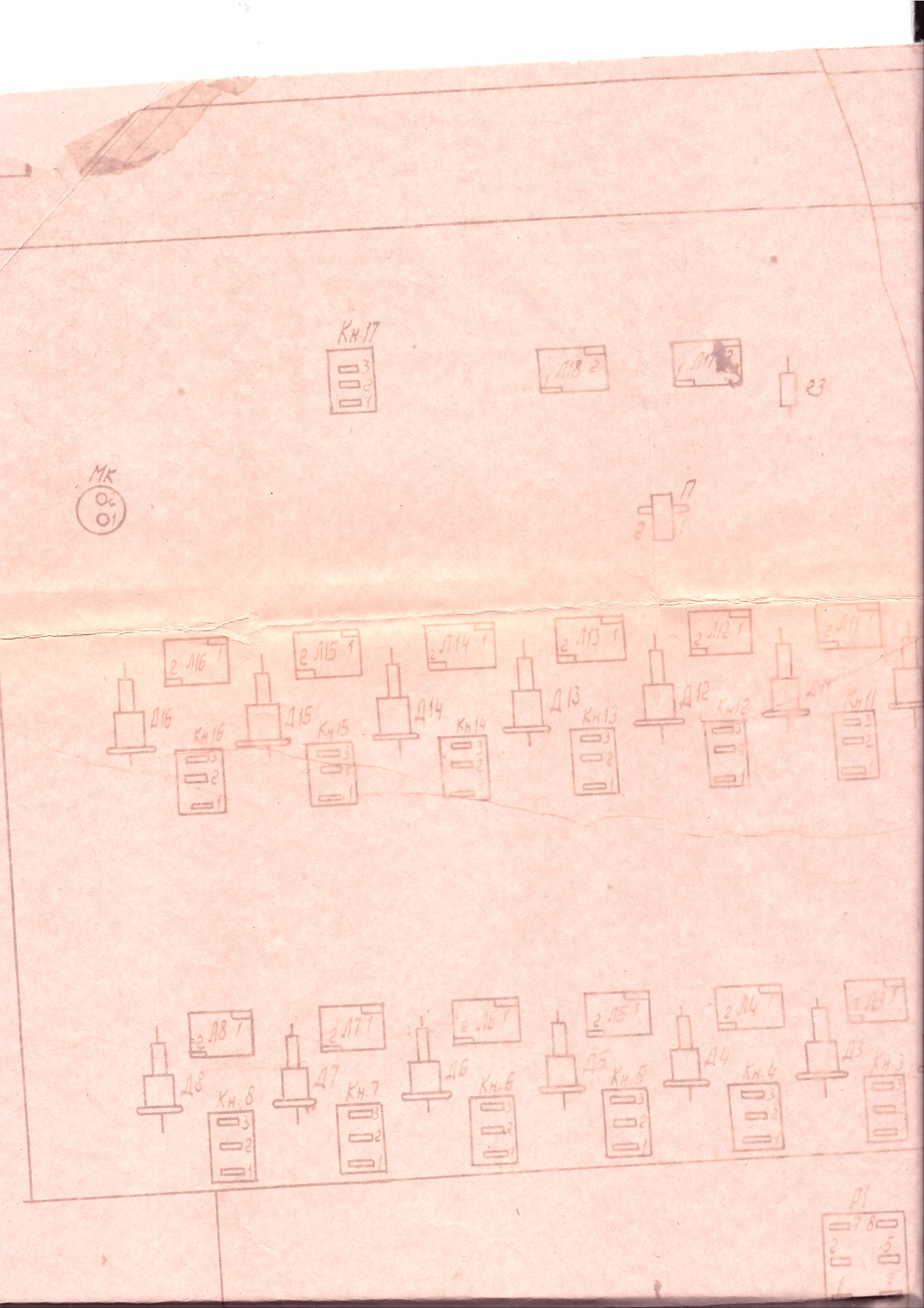

Л16
Л15
Л14
Л13
Л12
Д16
Кн16
Д15
Кн15
Д14
Кн14
Д13
Кн13
Д12
Кн12

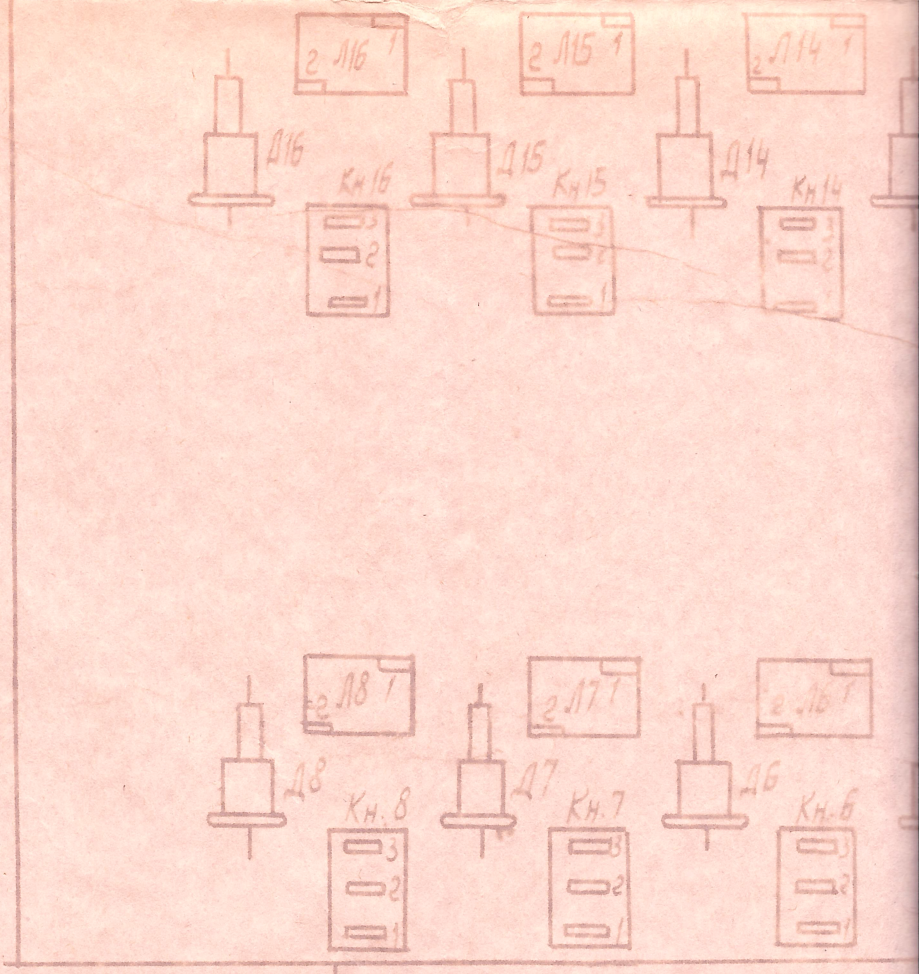

Л8
Л7
Л6
Л5
Л4
Д8
Кн.8
Д7
Кн.7
Д6
Кн.6
Д5
Кн.5
Д4
Кн.4

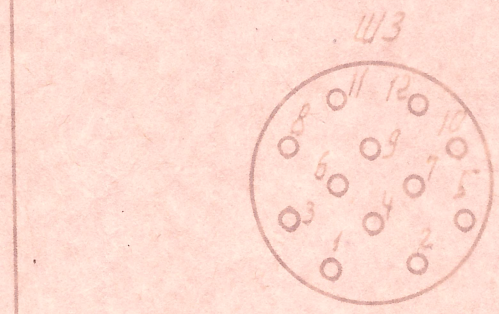

Р1


Ш3

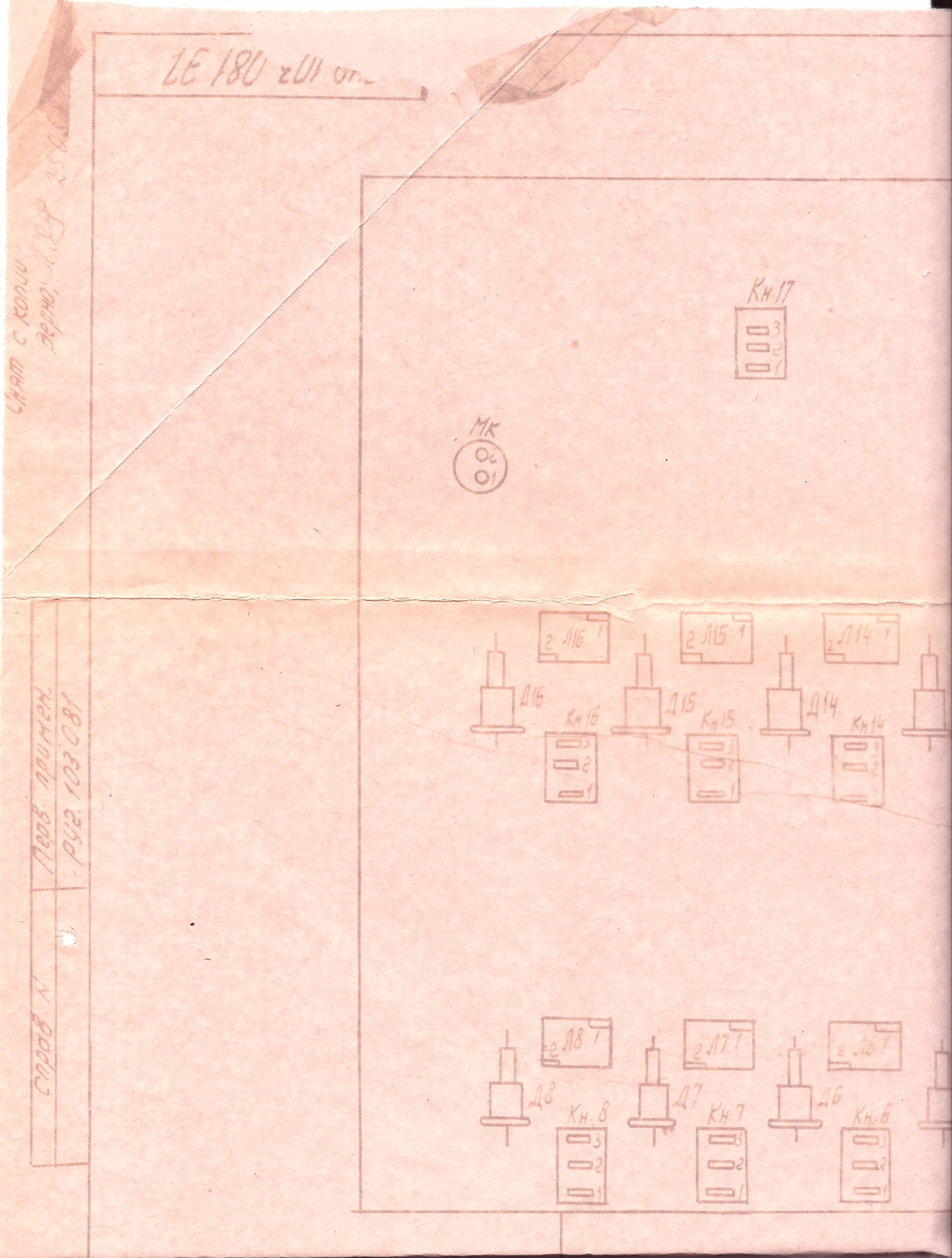

Ш2

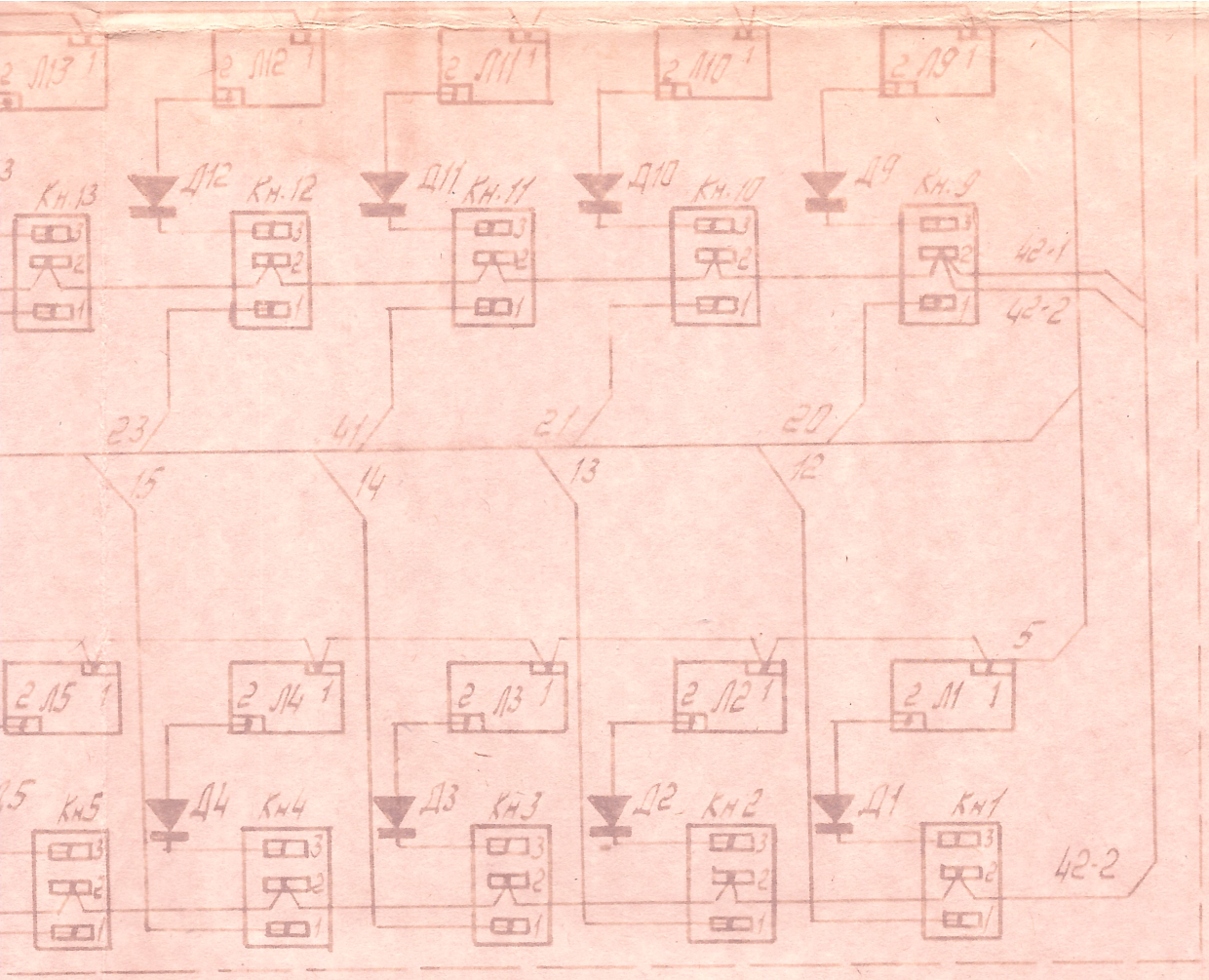

Кн.17
Л18
Л17
R3
МК
П
Л16
Л15
Л14
Л13
Л12
Л11
Д16
Кн16
Д15
Кн15
Д14
Кн14
Д13
Кн13
Д12
Кн12
Д11
Кн11
Л8
Л7
Л6
Л5
Л4
Л3
Д8
Кн.8
Д7
Кн.7
Д6
Кн.6
Д5
Кн.5
Д4
Кн.4
Д3
Кн.3
Р1





Справ. №		Перв. примен.				
		РУ2.1033.081				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		


ZE 180 гUI оп.
Снят с копии
верна
Кн.17
3
2
1
МК
02
01
Л16
Л15
Л14
Д16
Д15
Д14
Кн16
Кн15
Кн14
Л8
Л7
Л6
Д8
Д7
Д6
Кн.8
Кн.7
Кн.6
Справ. N
Перв. примен.
Руг. 103 081

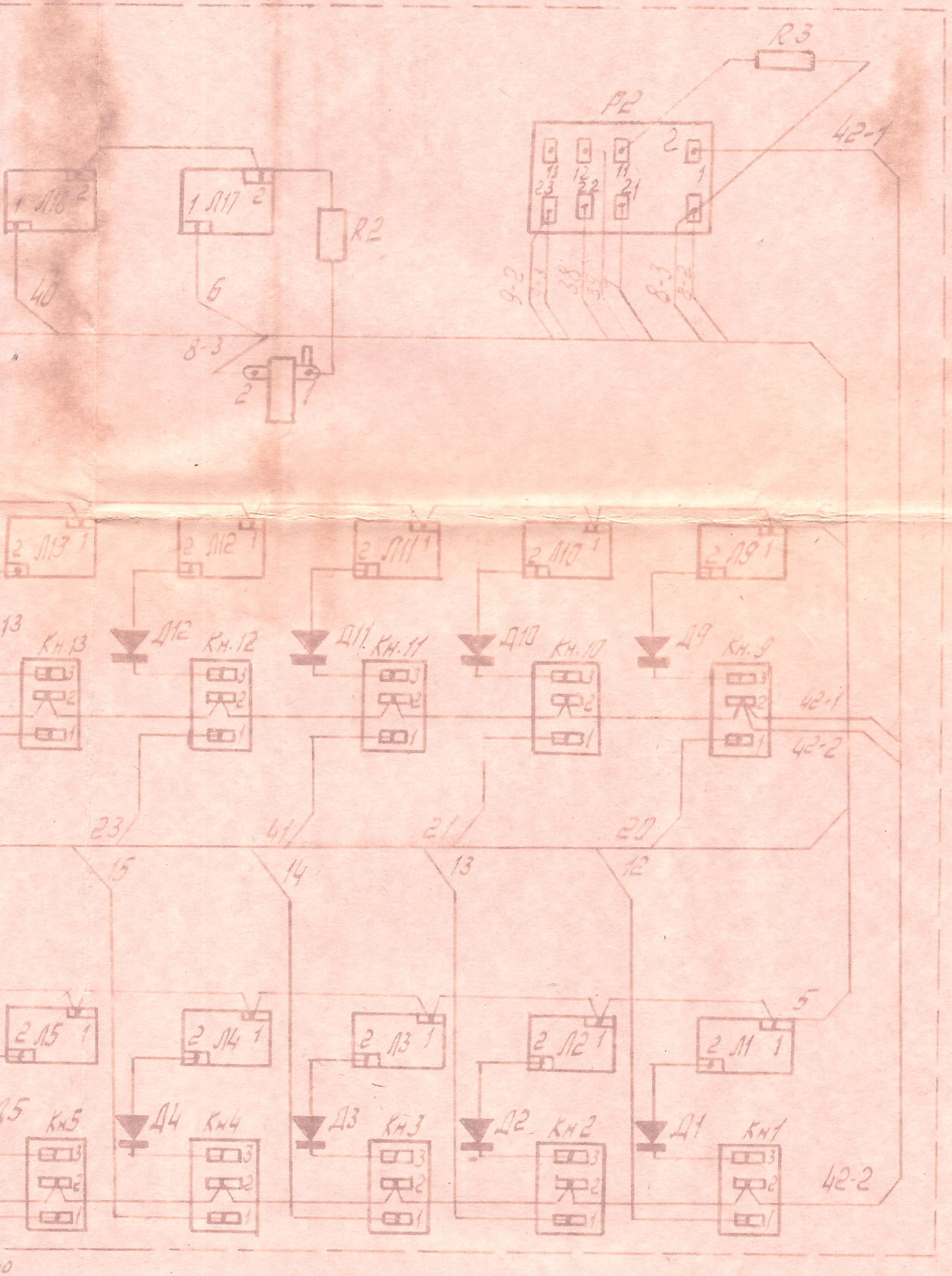


1. Монтаж производить в соответствии с нормалью НО.010.001
2. Перемычки выполнять проводом поз. 149.
3. Паять припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76.
4. На выводные концы диодов и резисторов надеть трубку поз. 151, на выводные концы разъемов - поз. 152.

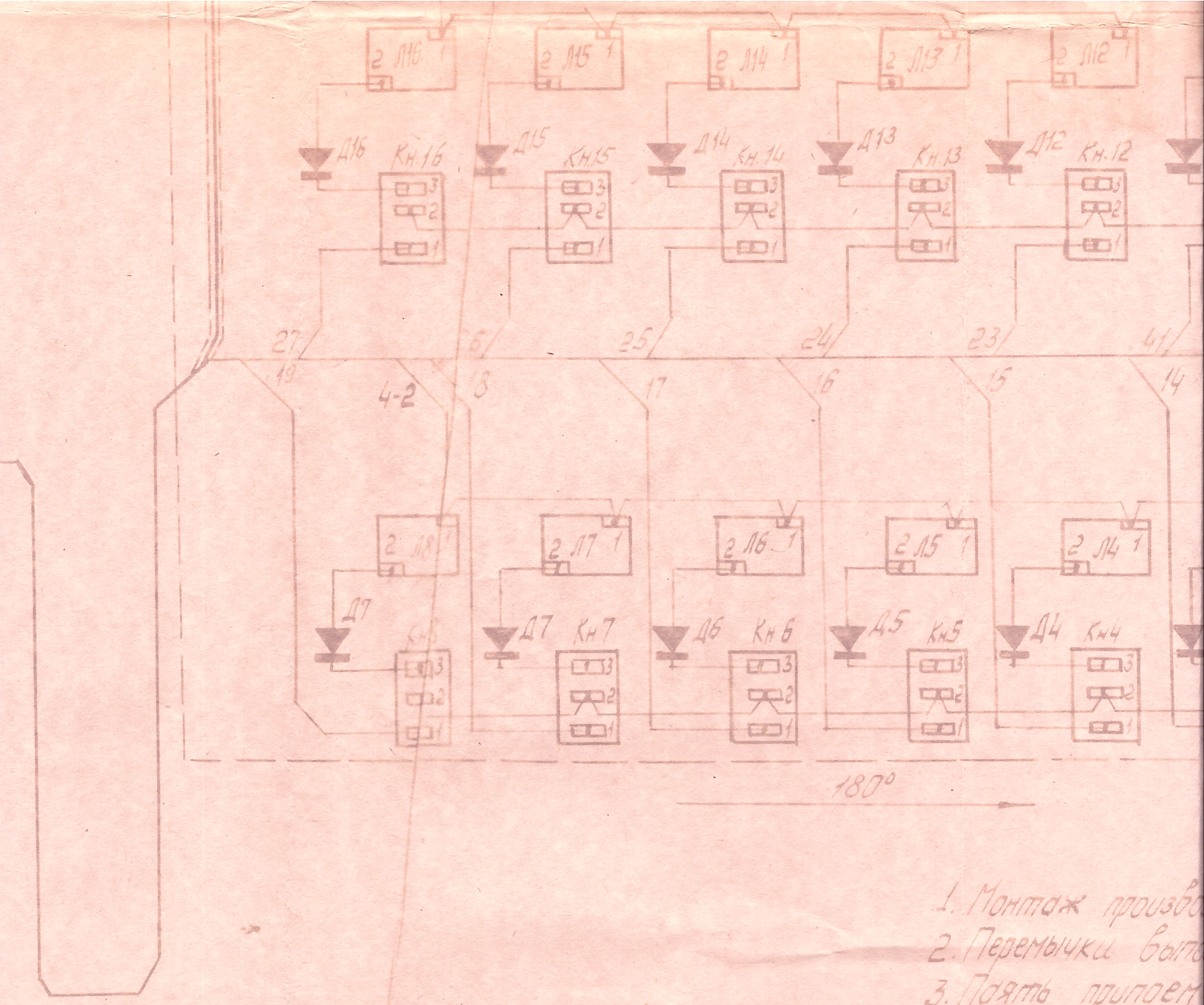
ЕСКД

					РУ2. 103. 081 МЭ			
2	Зам.	ує 4218	(подп)	(дата)	ПГСИ-10М Пульт старшего оператора Электромонтажный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
разраб.		Дорофеева	(подп)	(дата)				
пров.		Робинский	(подп)	(дата)		Лист 1	Листов 3	
Н. контр.		Засимова	(подп)	(дата)				
Утв.		Сойтанен	(подп)	(дата)				

Стенка развернута

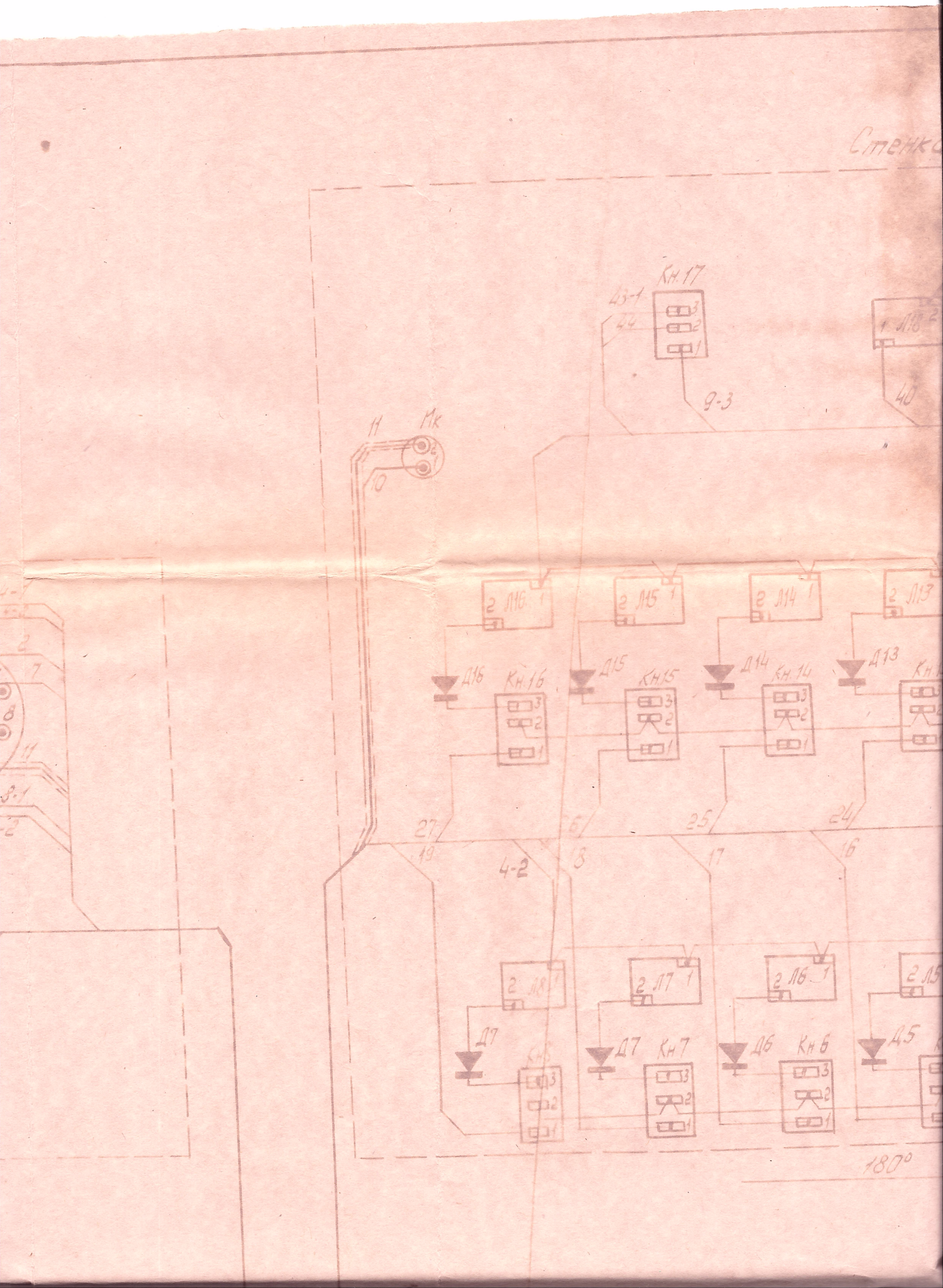


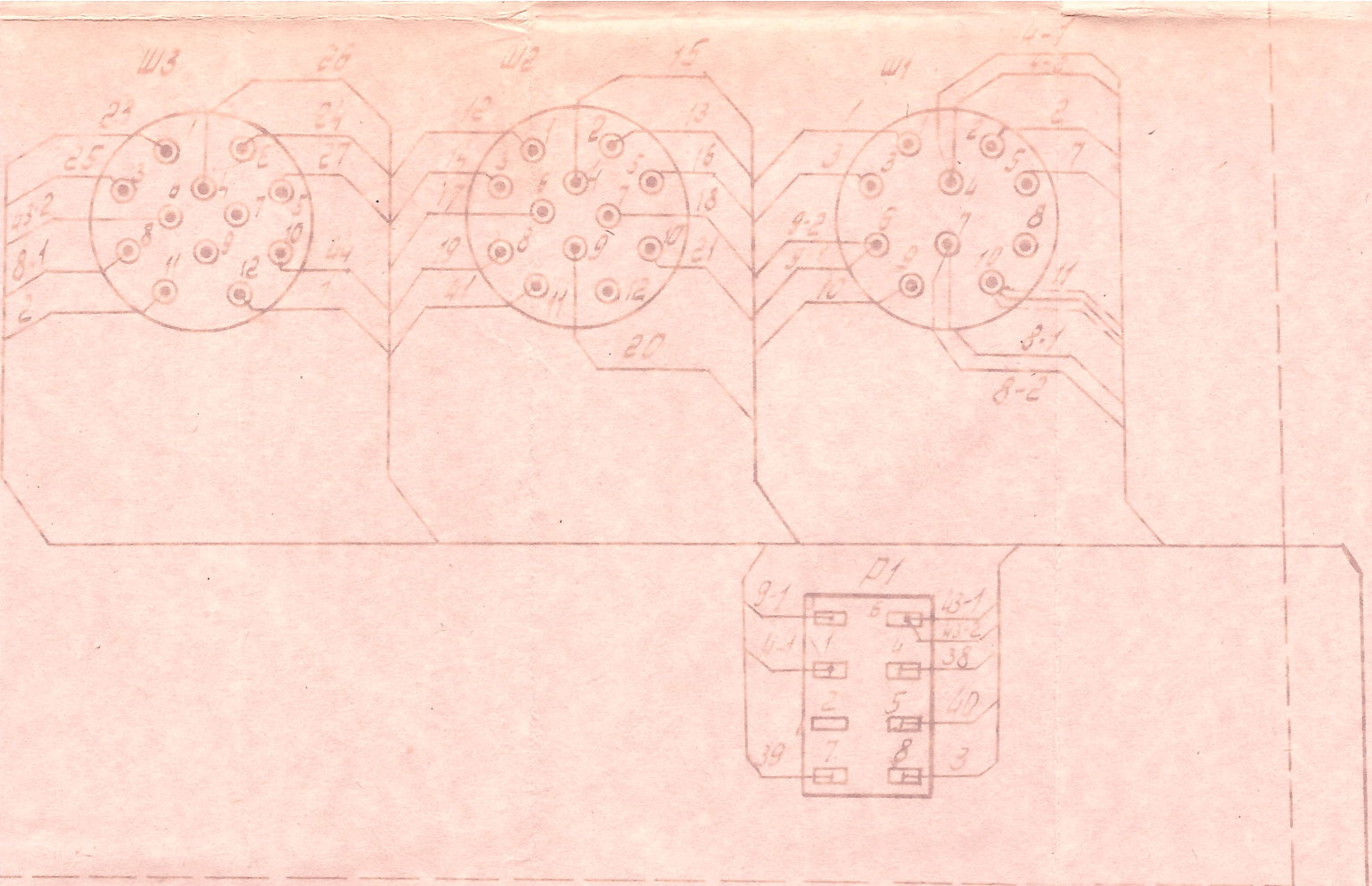
1. Монтаж производить в соответствии с нормалью НО.010.001
2. Перемычки [illegible]



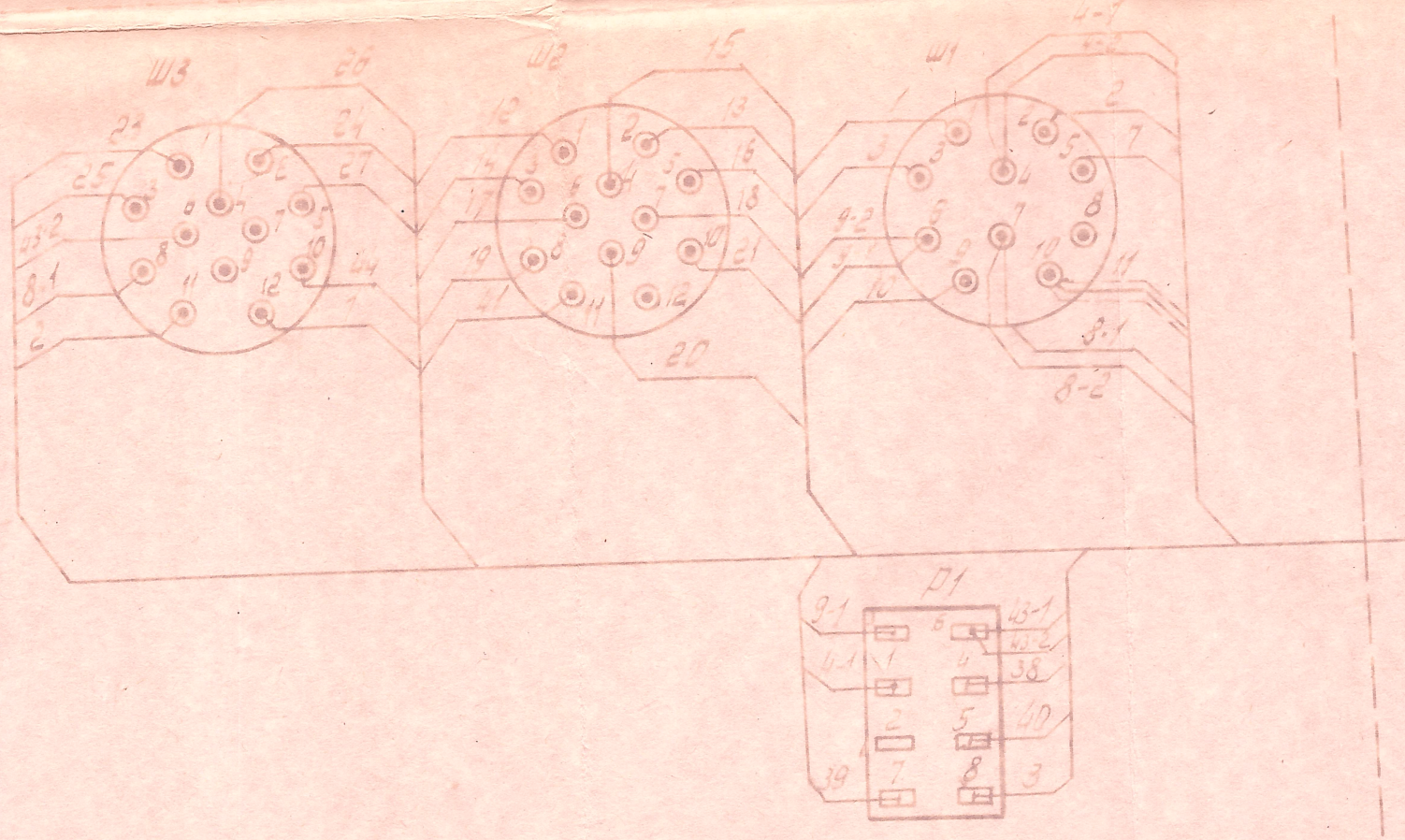
1. Монтаж произво
2. Перемычки выпо
3. Паять припоем
4. На выводные к
ку поз. 151, на выв

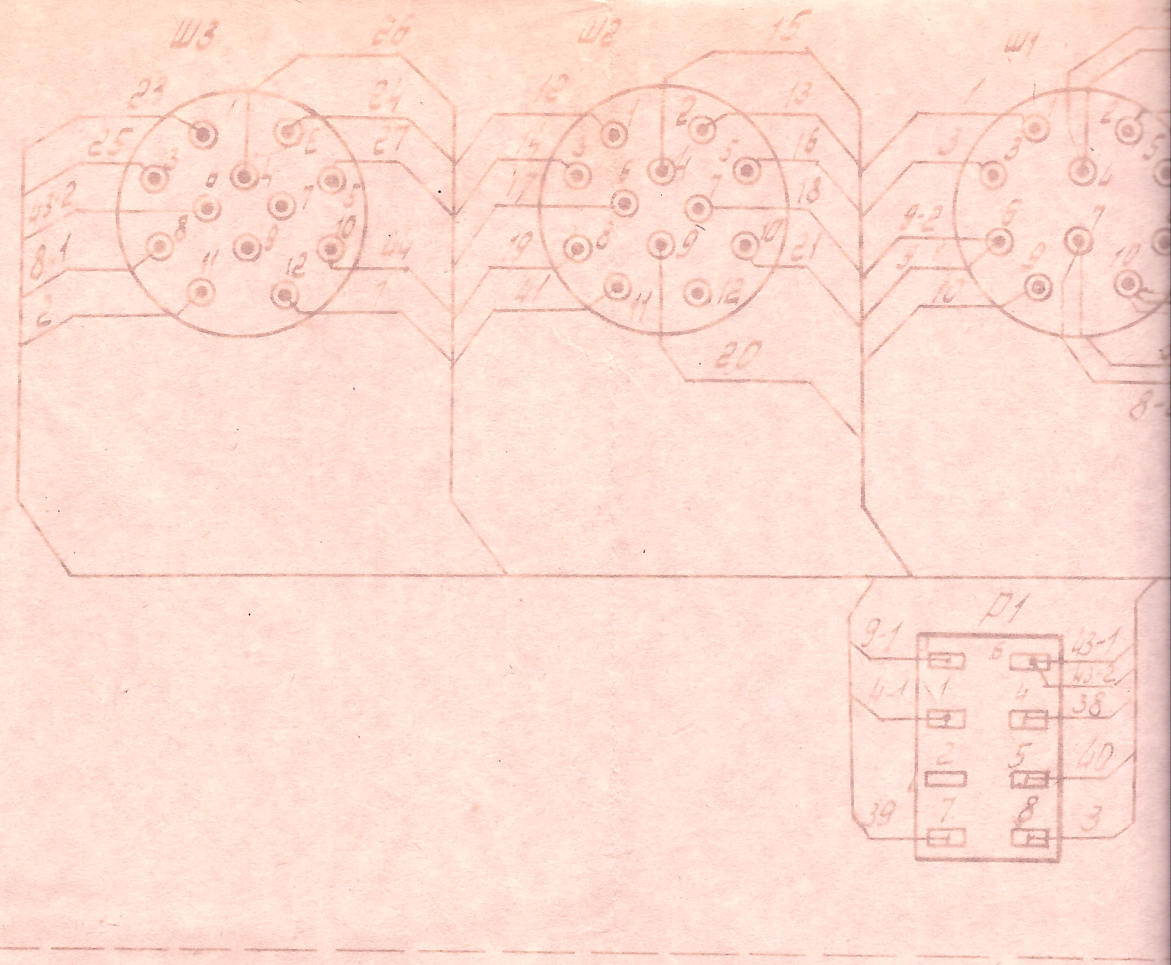
2	Зам.	ує 4218
Изм.	Лист	N докум.
разраб.		Дорофеева
пров.		Робинский
Н. контр.		Засимова
Утв.		Сойтанен


Стенко
Кн.17
Д3-1
Д4
9-3
Л18
40
11
Мк
10
Л16
Л15
Л14
Л13
Д16
Кн.16
Д15
Кн.15
Д14
Кн.14
Д13
27
19
6
18
25
17
24
16
4-2
Л8
Л7
Л6
Д7
Кн.8
Д7
Кн.7
Д6
Кн.6
Д5
180°


Ш3
Ш2
Ш1
Р1

РЧ2.103.0





Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5054	(подп. дата)			

Справ. №	Перв. примен.

РУ2.103.081 ЭЗ

Схема с копии верна: 30.10.84г

Справ №	Перв. примен.	
		РУ2.103.081

Подпись

Проводник	Данные провода		Откуда идет	Куда поступает	Длина мм	Примечание
	Марка	Сечение мм²				
			Жгут			
1	НВГ-500	0,2	Ш1:1	Ш3:12	205	
2	"	"	Ш1:2	Ш3:11	205	
3	"	"	Ш1:3	Р1:8	155	
4-1	"	"	Р1:1	Ш1:4	220	
4-2	"	"	Ш1:4	Л8:1	465	
5	"	"	Л1:1	Л9:1	115	
6	"	"	Л16:1	Л17:1	190	
7	"	"	Ш1:5	Р5:21	755	
8-1	"	"	Р2:8	Р3:8	145	
8-2	"	"	Р3:8	Р6:1	120	
8-3	"	"	Р6:1	Ш1:7	125	
8-4	"	"	Ш1:7	Р5:1	725	
8-5	"	"	Р5:1	П:2	115	
9-1	"	"	Р1:6	Ш1:6	120	
9-2	"	"	Ш1:6	Р5:23	790	
9-3	"	"	Р5:23	Кн17:2	215	
10	Шнур МГК-на	КММ-2	Ш1:9	МК:1	480	
11	"	"	Ш1:10	МК:2	480	экран шнура
12	НВГ-500	0,2	Ш2:1	Кн1:1	750	
13	"	"	Ш2:2	Кн2:1	680	
14	"	"	Ш2:3	Кн3:1	680	
15	"	"	Ш2:4	Кн4:1	650	
16	"	"	Ш2:5	Кн5:1	650	
17	"	"	Ш2:6	Кн6:1	575	
18	"	"	Ш2:7	Кн7:1	520	
19	"	"	Ш2:8	Кн8:1	525	
20	"	"	Ш2:9	Кн9:1	630	
21	"	"	Ш2:10	Кн10:1	627	
22	"	"	Р3:5	Кн11:1	624	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ2.103.081 МЭ

Лист 2

Коп. Оганесян

Формат А4

Провод-ник	Данные провода		Откуда идет	Куда поступает	Длина, мм	Приме-чание
	Марка	Сечен, мм²				
23	НВ1500	0,2	Ш3:1	Кн12:1	660	
24	"	"	Ш3:2	Кн13:1	630	
25	"	"	Ш3:3	Кн14:1	600	
26	"	"	Ш3:4	Кн15:1	570	
27	"	"	Ш3:5	Кн16:1	540	
28	"	"	Ш3:6	Р2:3	130	
29	"	"	Ш3:7	Р2:7	155	
30	"	"	Ш3:8	Р3:7	175	
31-1	"	"	Ш3:9	Р6:3	170	
31-2	"	"	Р6:3	Р3:3	125	
31-3	"	"	Р3:3	Р4:6	95	
32	"	"	Ш3:10	Р6:8	230	
33	"	"	Р6:7	Р4:5	215	
34	"	"	Р4:4	Р3:2	115	
35	"	"	Р3:1	Р2:2	110	
36	"	"	Р4:8	Кн17:1	990	
37	"	"	Р4:2	Р5:22	875	
38	"	"	Р4:1	Р1:4	185	
39	"	"	Р5:12	Р1:7	770	
40	"	"	Р1:5	Л18:1	825	
41	"	"	Р3:4	Ш2:11	155	
42-1	"	"	Р5:2	Кн9:2	185	
42-2	"	"	Кн9:2	Кн1:2	110	

Восстановлен с подлинника. Верно.

Подп. и Дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и Дата | Инв. № подл. 3034

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ2.103.081 МЭ

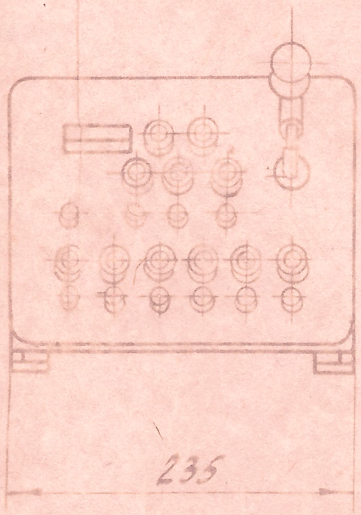
Лист 3

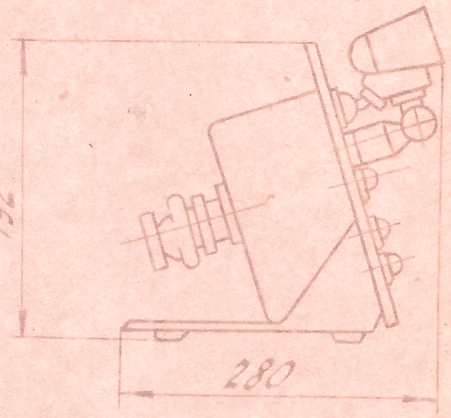
Копировал Закарян

Формат А4

66

РУ2. 103. 082 Г





					РУ2. 103. 082 Г		
2	2	ЭС2722 1/2	(Подп.)	(Дата)	Пульт поста ПГСИ-10М Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			3	1:5
Разраб.		Сергеев	(Подп.)	(Дата)		Лист	Листов 1
Пров.		Смирнов	(Подп.)	(Дата)			
Т. контр.		Шалыра	(Подп.)	(Дата)			
Н. контр.		Зосимова	(Подп.)	(Дата)			
Утв.		Михаленко	(Подп.)	(Дата)			

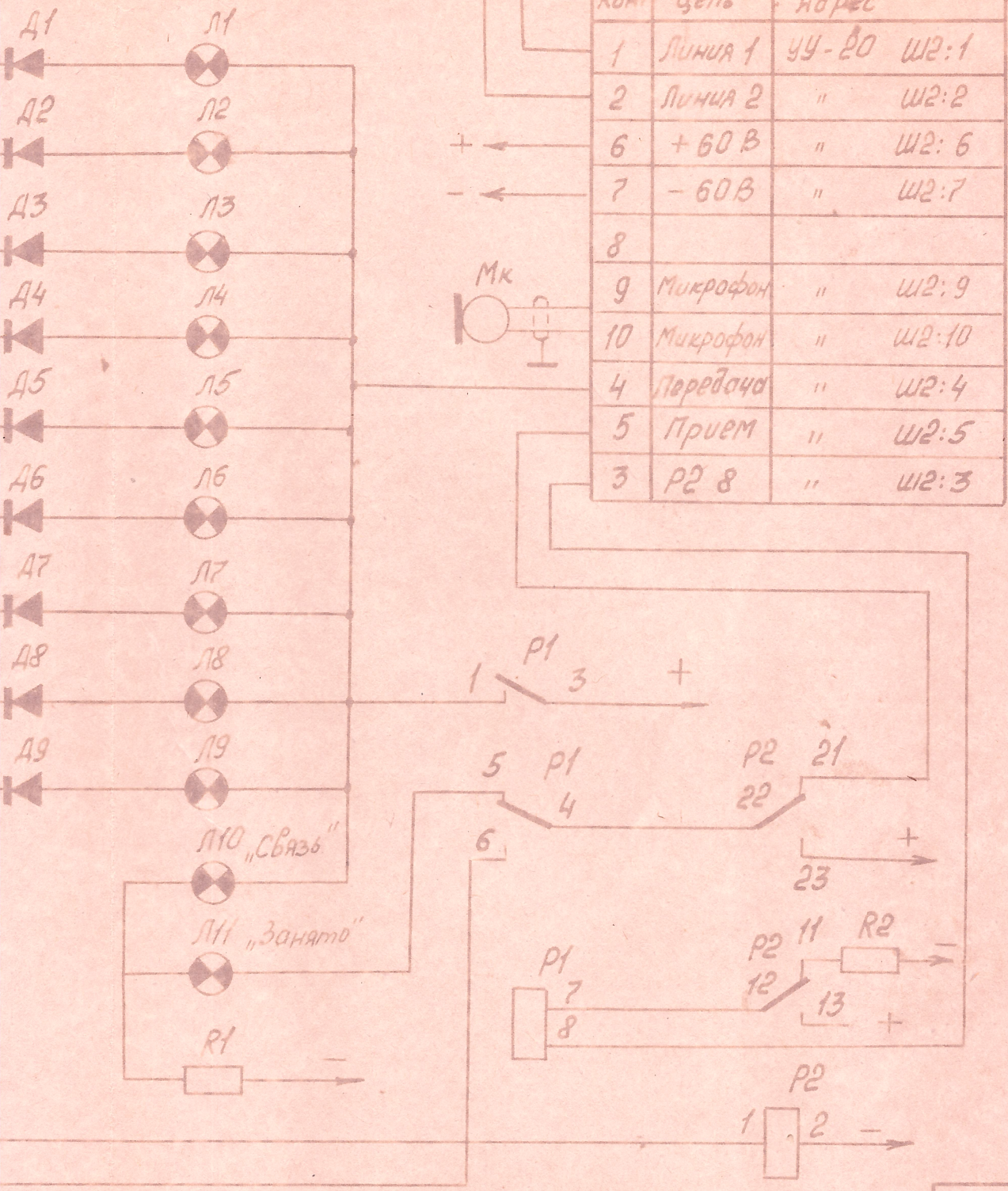
Инв. № подл. | Подп. и дата | (Подп.) (Дата) | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Спят с копии верно: Сумарян

Справ. № | Перв. примен. РУ2. 103. 082 Сп.

57

Копировал Елуян Формат А1



Конт	Цепь	Адрес	
1	Линия 1	УУ-20	Ш2:1
2	Линия 2	"	Ш2:2
6	+60 В	"	Ш2:6
7	−60 В	"	Ш2:7
8			
9	Микрофон	"	Ш2:9
10	Микрофон	"	Ш2:10
4	Передача	"	Ш2:4
5	Прием	"	Ш2:5
3	Р2 8	"	Ш2:3

ЕСКД

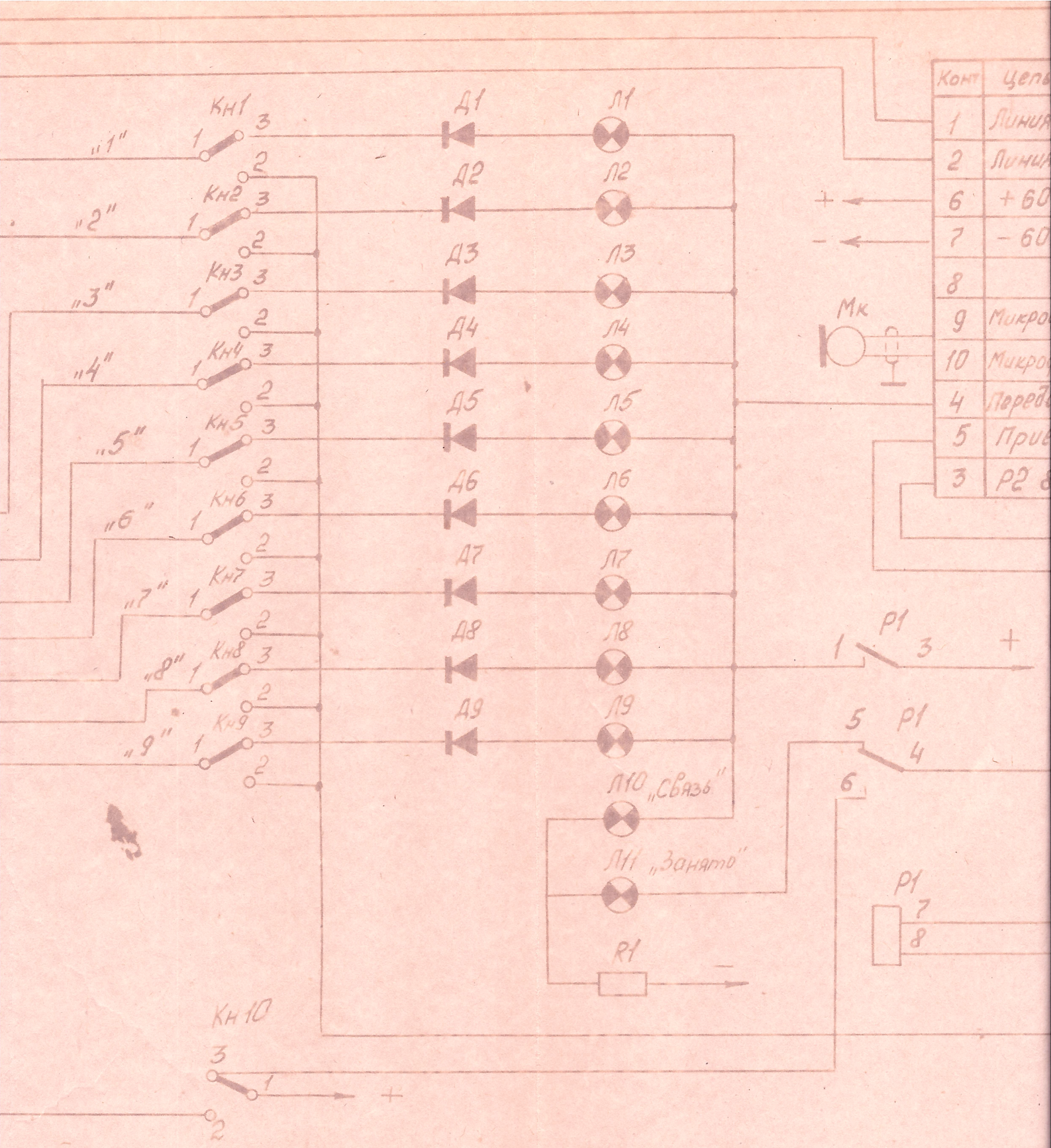
РУ2.103.082 Э3

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПГСИ-10М Пульт поста Схема электрическая принципиальная	Лит	Масса	Масшт.
Разраб		Баранов						
Пров.		Ровинский				Лист	Листов 1
Н. контр.		Шувалова					
Утв.		Ошмонов					

58

Копировал Мурадян

А3



	Ш2	Примечание
ТУ	ШР32П12Э Ш1 ГЕ0.364.107 ТУ	—
РТУ	ШР32П12Э Ш1 ГЕ0.364.108 ТУ	Для экспорта

93.

3	9	9е2722 9/2 10	(подп.)	Дата
Изм.	Лист	N. докум.	Подп.	Дата
Разраб		Баранов	(подп.)	Дата
Пров.		Ровинский	(подп.)	Дата
Н. контр.		Лукьянова	(подп.)	Дата
Утв.		Соломонов	(подп.)	Дата

РУ2.10

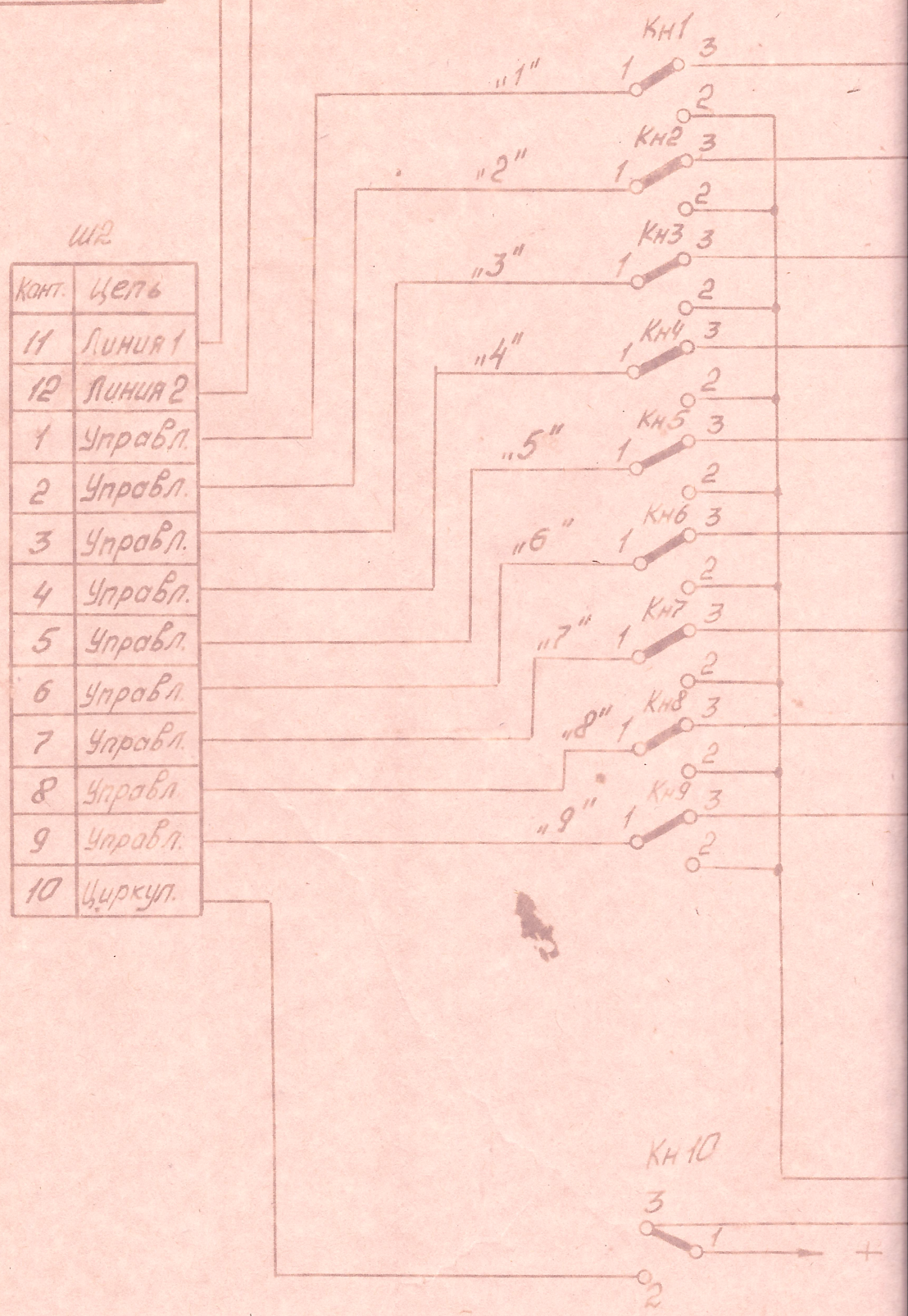
ПГСИ-10

Пульт П

Схема электри принципиаль

Копировал Мурадян

РУ2. 103. 082. Э3



Обозначение	Ш1	Ш2	Примечани
РУ2. 103. 082	ШР32П10Э Ш1 ГЕ0.364.107 ТУ	ШР32П12Э Ш1 ГЕ0.364.107 ТУ	—
-01	ШРГ32П10Э Ш1 ГЕ0.364.108 ТУ	ШРГ32П12Э Ш1 ГЕ0.364.108 ТУ	Для экспорт

Перечень элементов РУ2. 103. 082 ПЭ3.

Перв. примен. | РУ2. 103. 082

Справ. №

Снят с копии верно 30.10.84

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

50.52 | (Подп.) (Дата)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы ГОСТ 7113-77Е		
R1	МЛТ-2-1 кОм ± 10%	1	
R2	МЛТ-0,5-620 Ом ± 10%	1	
Д1...Д9	Диод Д226Д ЩБ3.362.002 ТУ1	9	
Кн1...Кн10	кнопка малогабаритная КМТ-I ОЮ0.360.011 ТУ	10	
Л1...Л11	Лампа КМ24-35 ГОСТ 6940-74	11	
Мк	РЛ3.842.100 микрофон динамический (МД-66А) РЛ0.384.028ТУ	1	Без ручки и подставки
	МД-80 ИЦО.364.063ТУ		
Р1	РФ0.452.101Д Реле РЭС-6 РФ4.523.009 ТУ	1	
Р2	РС4.500.858Сп Реле РКМ1 ГОСТ 16309-70	1	
Ш1	Разъем (см. таблицу)	1	
Ш2	Разъем (см. таблицу)	1	

ЕСКД

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	1	9649		

РУ2.103.082 ПЭ3

Разраб.	Баранов			
Пров.	Ровинский			
Н. контр.	Шувалова			
Утв.	Сайтанец			

ПГСН-10М
Пульт поста
Перечень элементов

Лит.	Лист	Листов
		1

Перв. примен. РУ2.103.082

Справ. № 6056

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Снят с копии. Бр. Ино.

Копировал: Елчян

Формат А4

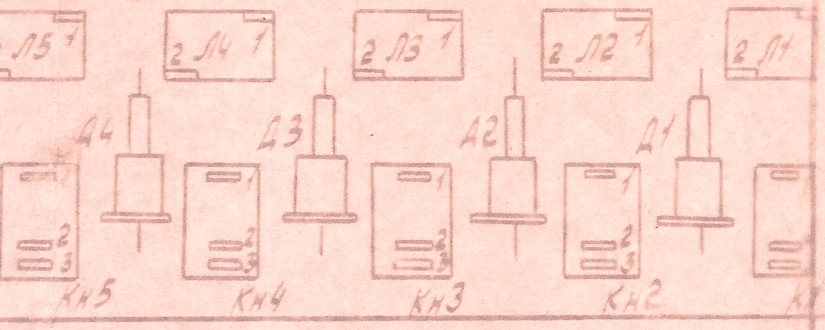
ЕСКД

					РУ2. 103.082 Э7			
2	2	Эр4244 1/3	(Подп.)	(Дата)	ПГСИ-10М ПУЛЬТ ПОСТА Схема расположения элементов	Лит	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кочарян	(Подп.)	(Дата)		О		
Пров.		Лидман	(Подп.)	(Дата)				
Т.контр.		Сангросян	(Подп.)	(Дата)		Лист	Листов 1	
Н.контр.		Вартанян	(Подп.)	(Дата)				
Утв.		Ерицян	(Подп.)	(Дата)				

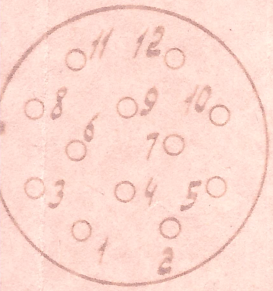
Копировал Елчян

А2

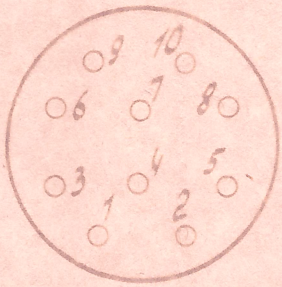
60



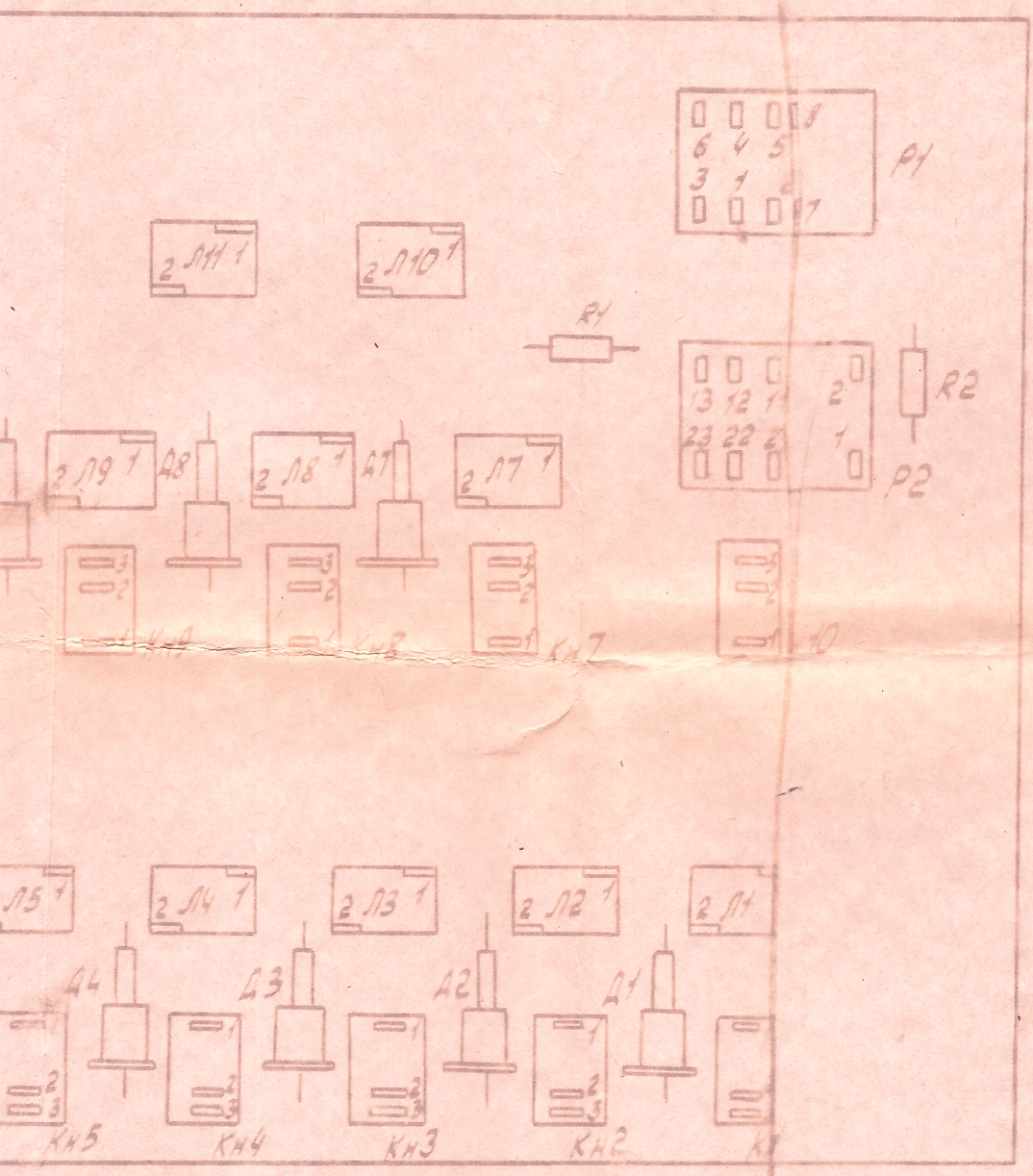
УУ-2П
Ш2



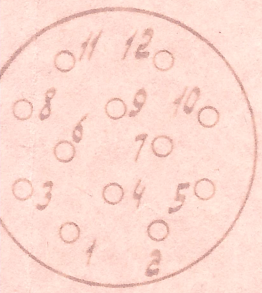
ШК ЛФ
Ш1



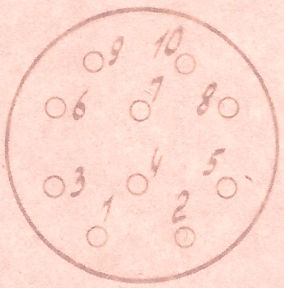
2	2
Изм.	Лис
Разраб.	
Пров.	
Т.контр.	
Н.контр.	
Утв.	

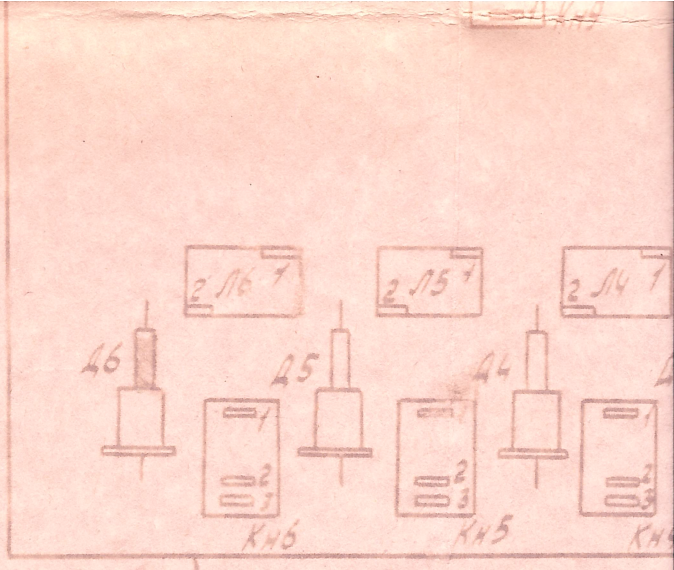


УУ-2П
Ш2

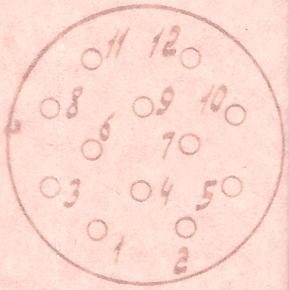


ШК ЛФ
Ш1





УУ-2П
Ш2



РУ2.103.082 ЭЗ

Перв. примен.

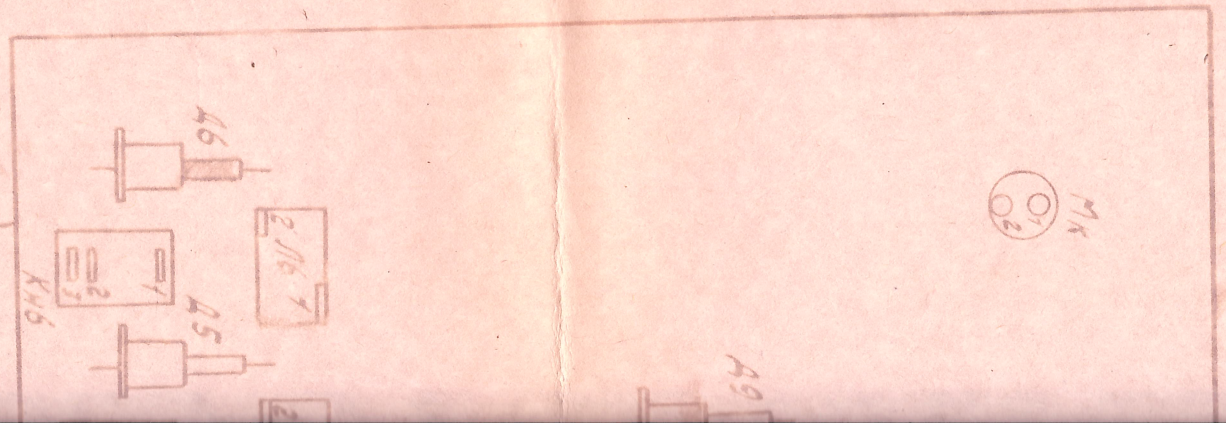
РУ2.103.082

Справ. №

Справ. №	Перв. примен.
	РЧ2.103.082

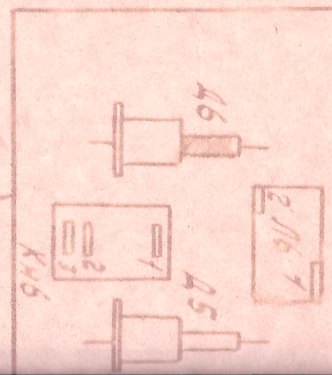
Снят с копии.
Верно: [illegible] 20.10.84 г. [illegible]

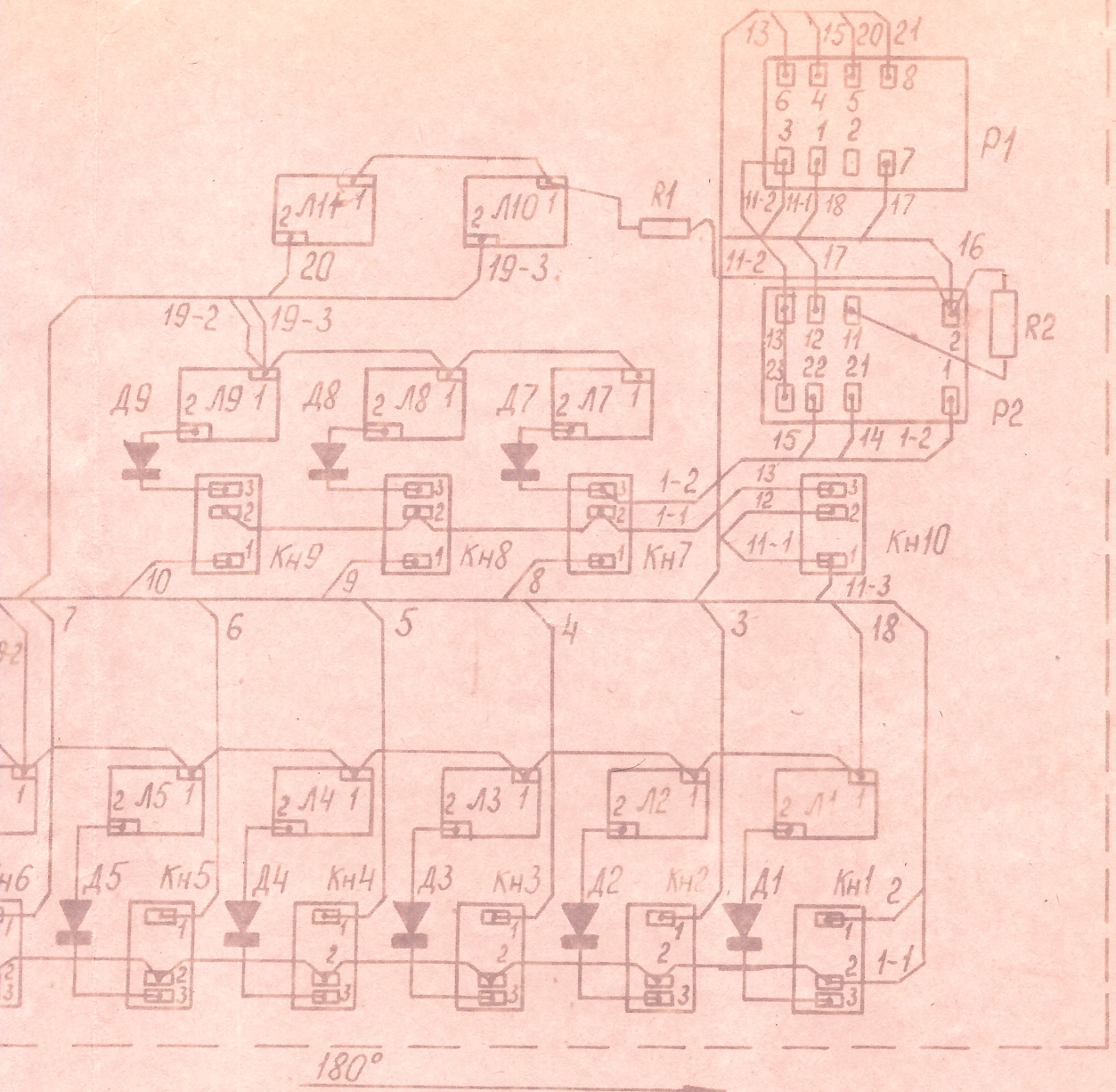
РЧ2.103.082 ЭЗ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5613	(подп.)(дата)			

Справ. №	Перв. примен.
	РУ2. 103. 082





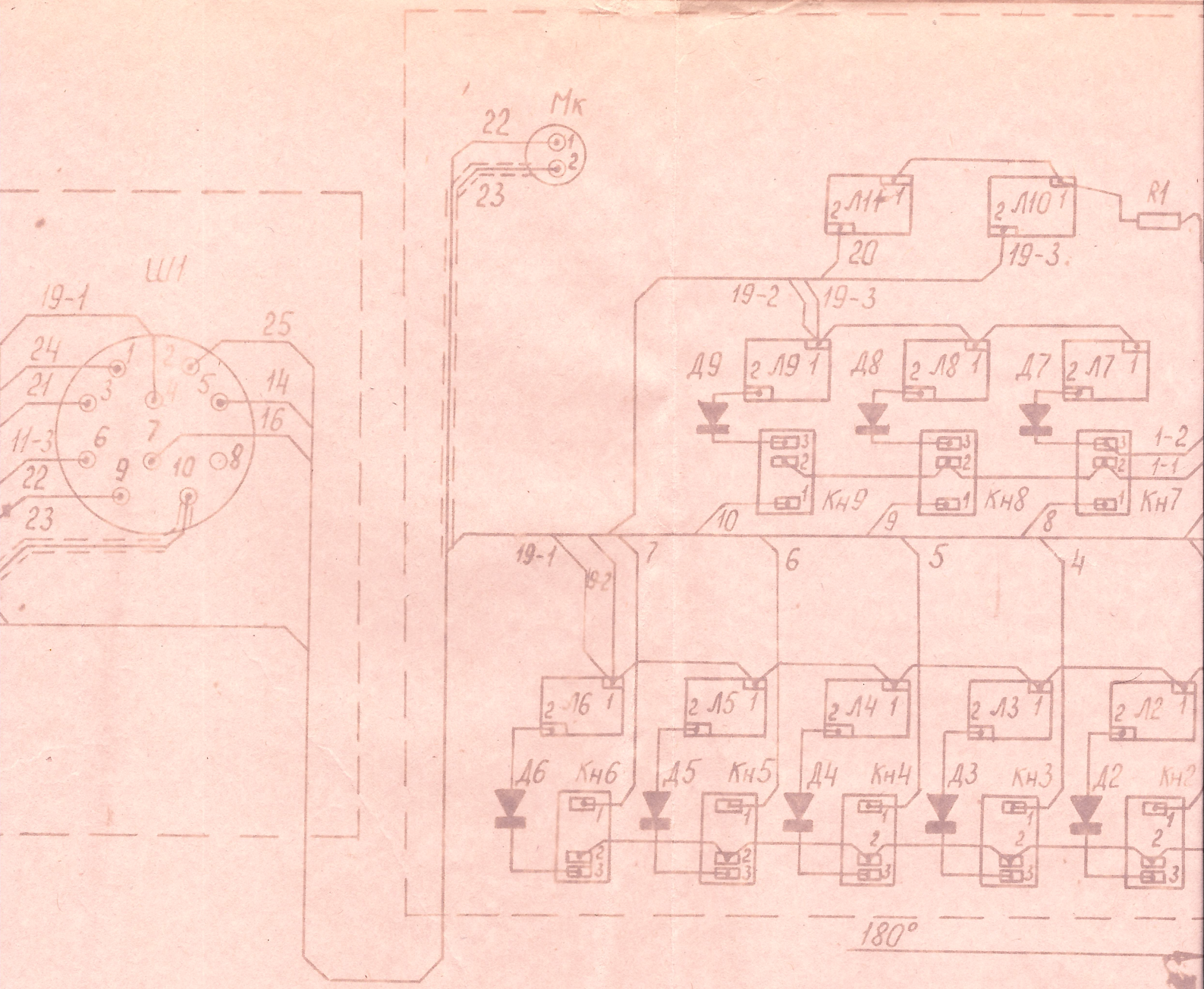
1. Монтаж производить в соответствии с нормалью Н0.010.001.
2. Перемычки выполнять проводом поз.110.
3. Паять припоем ПОС61 ГОСТ 21931-76.
4. На выводные концы диодов и резисторов надеть трубку поз.112, на выводные концы разъемов - поз.113.

					РУ2.103.082МЭ		
2	3	9ен2443/3	(подп.)	(дата)	ПГСИ-10М	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Дорофеева	(подп.)	(дата)	Пульт поста			
Пров.		Ровинский	(подп.)	(дата)	Электромонтажный чертеж	Лист 1	Листов 3	
Н.контр.		Зосимова	(подп.)	(дата)				
Утв.		Сойтонен	(подп.)	(дата)				

Коп. Григорян

61

А3

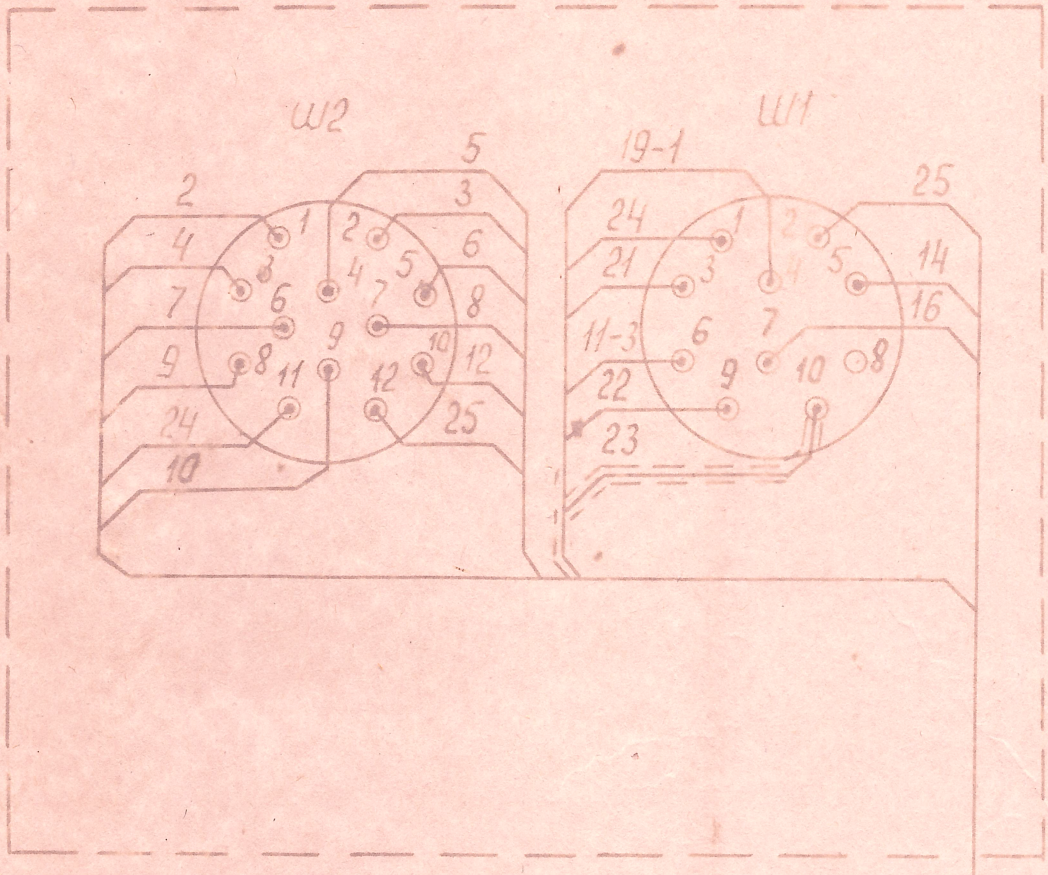


1. Монтаж производить в соответств
2. Перемычки выполнять проводом
3. Паять припоем ПОС61 ГОСТ 2193
4. На выводные концы диодов и
поз. 112, на выводные концы разъем

2	3	9042443/3	(подп.)	(дата)	ПГСИ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Дорофеева	(подп.)	(дата)	Пульт
Пров.		Ровинский	(подп.)	(дата)	Электромон
Н. контр.		Зосимова	(подп.)	(дата)	
Утв.		Сойтонен	(подп.)	(дата)	

Коп. Григорян

РУ2 103 082 МЭ



ЕСКД

Перв. примен. РУ2 103 082

Справ. № 2.6.10.84г.

Снят с копии верно: /Сапожн/

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5049	(Подп.) (Дата)			

Д

Провод-ник	Данные провода		Откуда идет	Куда поступает	Длина, мм	Приме-чание
	Марка	Сечен. мм²				
			Жгут			
1-1	ИВТ500	0,2	КН1:2	КН7:2	140	
1-2	"	"	КН7:2	Р2:1	60	
2	"	"	КН1:1	Ш2:1	565	
3	"	"	КН2:1	Ш2:2	455	
4	"	"	КН3:1	Ш2:3	450	
5	"	"	КН4:1	Ш2:4	450	
6	"	"	КН5:1	Ш2:5	440	
7	"	"	КН6:1	Ш2:6	440	
8	"	"	КН7:1	Ш2:7	370	
9	"	"	КН8:1	Ш2:8	360	
10	"	"	КН9:1	Ш2:9	350	
11-1	"	"	КН10:1	Р1:3	80	
11-2	"	"	Р1:3	Р2:13	35	
11-3	"	"	КН10:1	Ш1:6	390	
12	"	"	КН10:2	Ш2:10	400	
13	"	"	КН10:3	Р1:6	85	
14	"	"	Р2:21	Ш1:5	370	
15	"	"	Р2:22	Р1:4	85	
16	"	"	Р2:2	Ш1:7	520	
17	"	"	Р1:7	Р2:12	50	
18	"	"	Л1:1	Р1:1	105	
19-1	"	"	Л6:1	Ш1:4	300	
19-2	"	"	Л6:1	Л9:1	140	
19-3	"	"	Л9:1	Л10:2	40	
20	"	"	Р1:5	Л11:2	285	
21	"	"	Р1:8	Ш1:3	490	

Снят с копии: Верно: Лифесарян 29.06.342

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	2	Ф4244 3/3		

РУ2. 103. 082 ТЭ

Лист 2

62

Копировал Меграбян

Формат А4

5049

Проводник	Данные провода		Откуда идет	Куда поступает	Длина, мм	Примечание
	Марка	сечен. мм²				
22	шнурник на	КММ-2	Мк:1	Ш1:9	330	
23	"	"	Мк:2	Ш1:10	330	экран шнура
24	НВТ500	0,2	Ш1:1	Ш2:11	180	
25	"	"	Ш1:2	Ш2:12	180	

Снят с копии Глубин Прушинский 24.10.81

Верно

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РЧ2.103.082МЭ

Лист 3

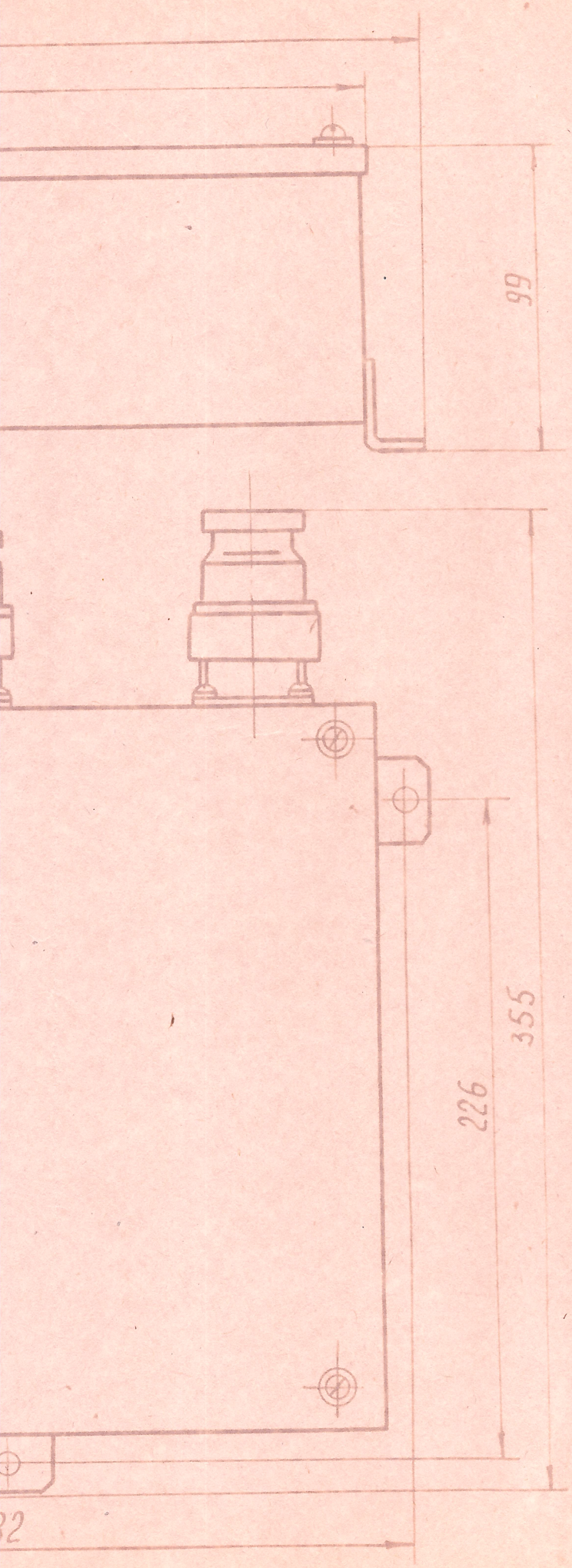
СЗ

Кер. Григорян

А4

ЕСКД

					9е 2.032.000ГЧ		
В.В.		9е 1687			Усилительное устройство УУ-2П Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:2
Разраб.		Амрахов	(подп.)	дата		Лист	Листов 1	
Пров.		Мелканян	(подп.)	дата				
Т.контр.		Сантрасян	(подп.)	дата				
Нач.отд.		Лидман	подп.	дата				
Н.контр.		Вартанян	(подп.)	дата				
Утв.		Ерицян	(подп.)	дата				
		Коп. Григорян						64
								А3

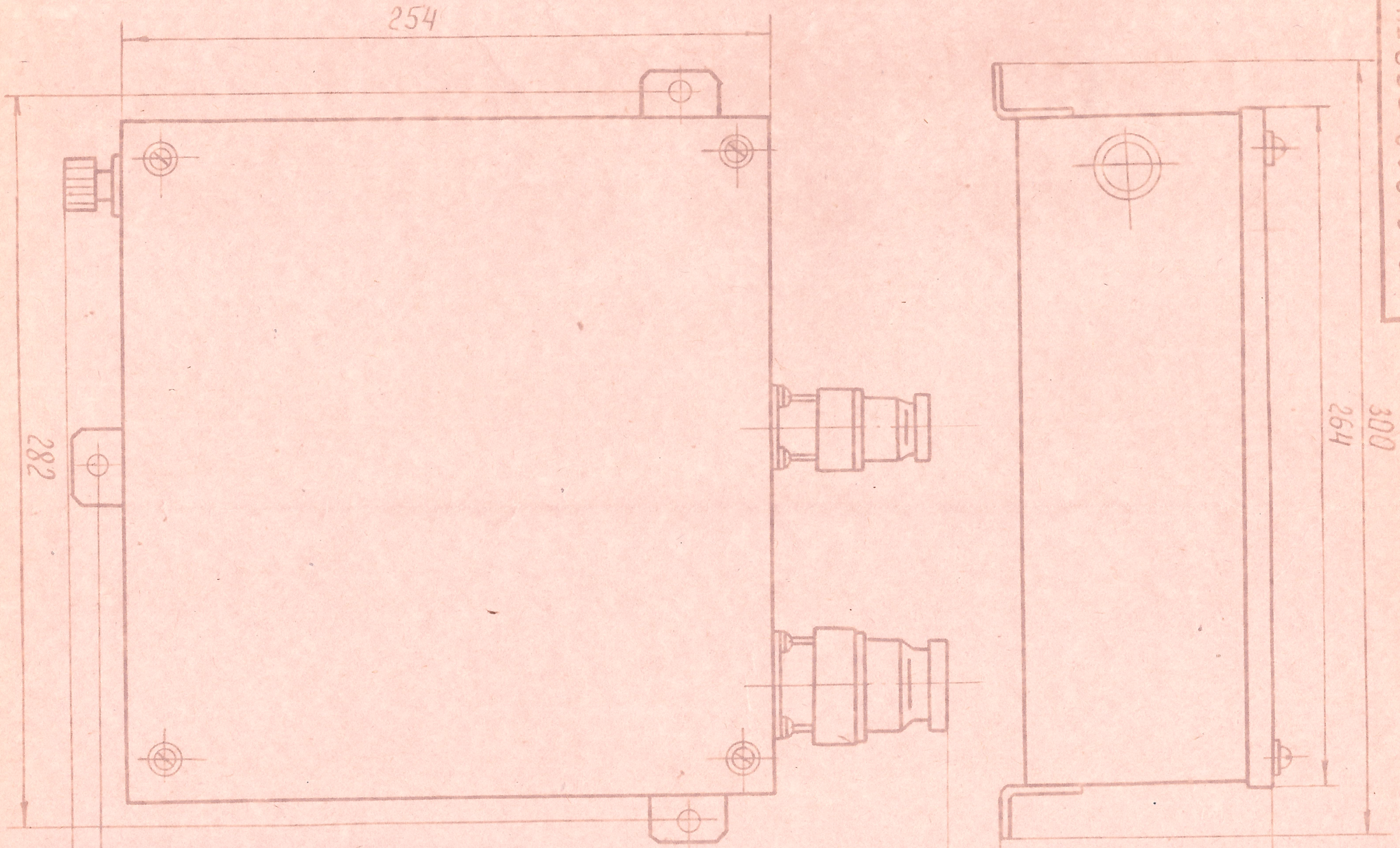


					Ye 2.
					Усилите устройство Габаритны
В.В.		Ye 1687			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Анрахов	(подп.)	дата	
Пров.		Мелканян	(подп.)	дата	
Т. контр.		Сантрасян	(подп.)	дата	
Нач. отд.		Лидман	(подп.)	дата	
Н. контр.		Вартанян	(подп.)	дата	
Утв.		Ерицян	(подп.)	дата	

Коп. Григорян

Снят с копии Верно: /Мкртчян/ 10.08.84.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
4787	(Подп)(Дата)				РУ2.032.014Г	—



РУ2.032.000ГЧ

УСИЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

УУ-2П

Техническое описание

9е2.032.000 ТО

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
4805				

1978

ЕСКД

65

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Техническое описание (ТО) предназначено для изучения усилительного устройства УУ-2П (в дальнейшем "усилитель").

Условное обозначение УУ-2П.

При изучении изделия необходимо руководствоваться следующими документами:

9е2.032.000 – спецификация;

9е2.032.000 СБ – сборочный чертеж;

9е2.032.000 Э3 – схема электрическая принципиальная;

9е2.032.000 ПЭ3 – перечень элементов.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Усилитель предназначен для усиления разговора в системе производственной громкоговорящей связи ПРС-71.

2.2. Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха от минус 10°С до плюс 40°С;

относительная влажность – 95% при 30°С;

напряжение питания – 220 В ± 10% с частотой 50 Гц.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Усилитель обеспечивает нормальную работу при сопротивлении шлейфа абонентской линии от 0 до 1000 Ом.

3.2. Передающий усилитель обеспечивает при одновременном включении 36 абонентов подачу на абонентские линии сигнала уровнем не ниже минус 4,35 дБ (0,5 Нп) при частоте 1000 Гц. При этом уровень передачи от динамического микрофона должен быть минус 34,8 дБ (4,0 Нп).

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	9е2.032.000 ТО		
6	6	9е 1687					
Разраб.		Арутюнян	(Подп.)	(Дата)	Усилительное устройство УУ-2П	Лит.	Лист 2 / Листов 4
Пров.		Петросян	(Подп.)	(Дата)			
Нач. отд.		Ерицян	(Подп.)	(Дата)			
Н. контр.		Вартанян	(Подп.)	(Дата)			
Утв.		Асланян	(Подп.)	(Дата)	Техническое описание		

4805

Копировал Товмасян

Формат А4

66

Инв. № подл. 4805 | Подп. и дата 10.82 г. Бородулина | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Верн.

3.3. Приемный усилитель обеспечивает на громкоговорителе уровень не ниже плюс 30,45 дБ (3,5 Нп) при частоте 1000 Гц. При этом уровень передачи от абонента (на входе усилителя) должен быть минус 17,4 дБ (2,0 Нп).

3.4. Амплитудная характеристика приемного усилителя линейна с допустимым отклонением не более 3,48 дБ (0,4 Нп) при уровне входного сигнала частоты 1000 Гц от минус 34,8 дБ (4,0 Нп) до минус 17,4 дБ (2,0 Нп).

3.5. Частотная характеристика усилителя в диапазоне частот от 500 до 3000 Гц линейна с отклонением не более плюс 3,48 дБ (0,4 Нп) относительно усиления при частоте 1000 Гц.

Напряжение питания транзисторов – 24 В.

Выходная мощность – 6,5 Вт на 100 Ом.

Напряжение питания цепей управления – 60 В ± 10% при Rн – 300 Ом.

Потребляемая мощность усилителя УУ-2П – 60 ВА.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

4.1. Конструктивно усилитель представляет собой плоскую стальную конструкцию размерам 300 × 340 × 102. Сверху усилитель закрывается крышкой. Вес не превышает 9 кг. Благодаря резиновому уплотнению корпуса по периметру конструкция усилителя пылезащищенная. Ввод кабеля в усилитель предусмотрен через разъемы. На переднюю панель корпуса выведены предохранители, сигнальная лампа, тумблер включения питания и регулятор громкости приема.

4.2. Усилитель крепится в горизонтальном или вертикальном положении. Для нормального теплового режима работы усилителя необходимо обеспечить свободный доступ воздуха ко всей поверхности усилителя.

4.3. При установке экран микрофона и сам усилитель необходимо заземлить!

4.4. После включения питания сети усилитель готов к работе.

Снят с копии
Верно: 22.10.82 г. Бородулина

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
4805				

4.5. Питание транзисторов включается только в режиме передачи или приема.

4.6. Переключение усилителя на прием и передачу производится дистанционно с пульта поста.

4.7. В режиме „передача" в усилителе срабатывает реле Р2, которое подключает питание транзисторов.

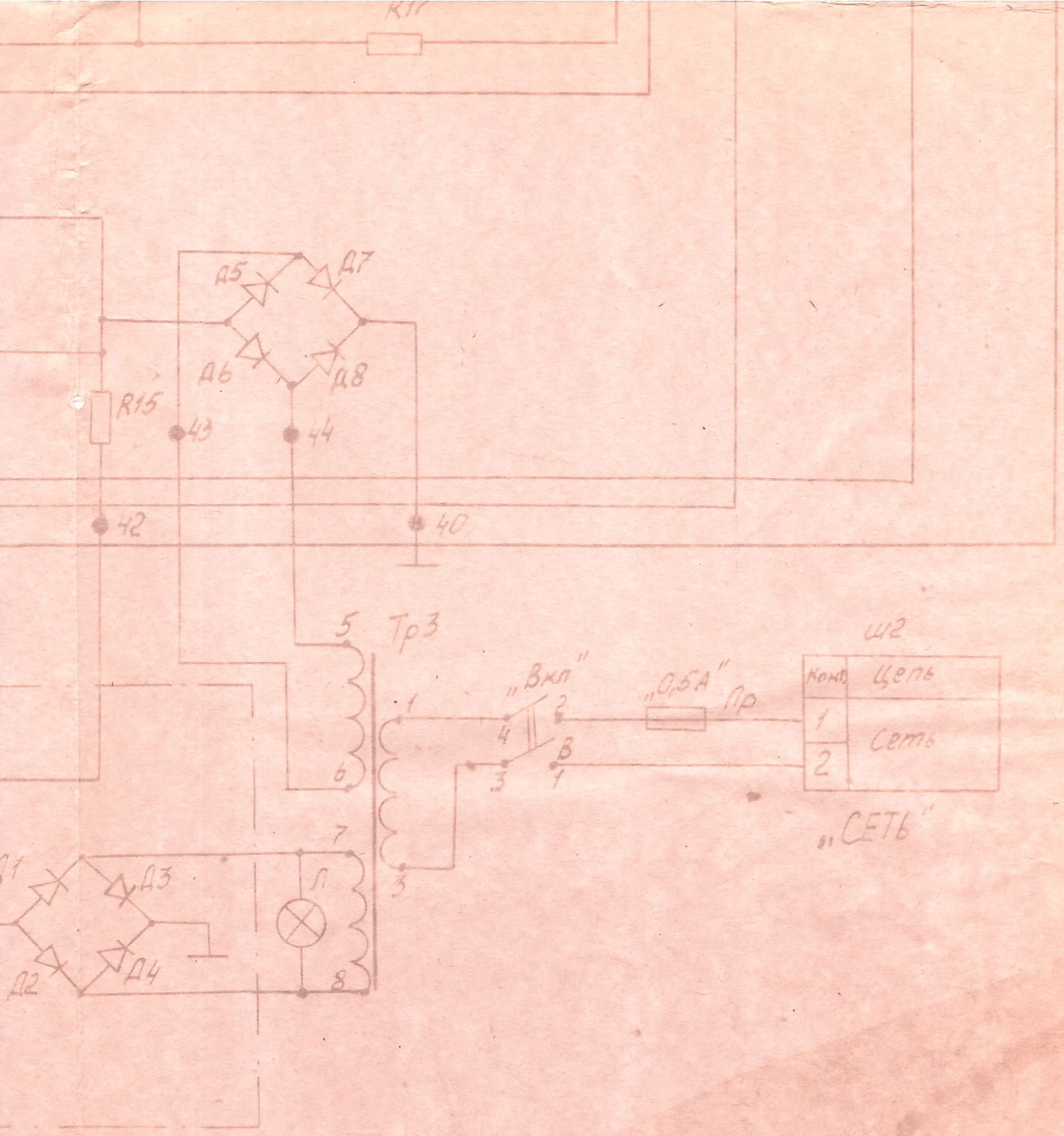
Передача речи производится через односторонне направленный динамический микрофон типа МД-66А. Расстояние микрофона от рта говорящего не должно превышать 10-12 см. Линия на входе усилителя при этом нагружена на 100 Ом, что стабилизирует уровень выходного напряжения при различной нагрузке линии. Расстояние по линии микрофона от усилителя не должно превышать 5,0 м.

4.8. В режиме „прием" срабатывает еще реле Р1, которое перестраивает усилитель на прием. Повышение уровня входного сигнала обеспечивается при отключении от входа линии сопротивления 110 Ом (R1) и повышающим линейным трансформатором Тр 1.

Снят с копии

Верно: Ковалева 22.10.82 (Бородулина)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
4805	(Подп.) (Дата)			

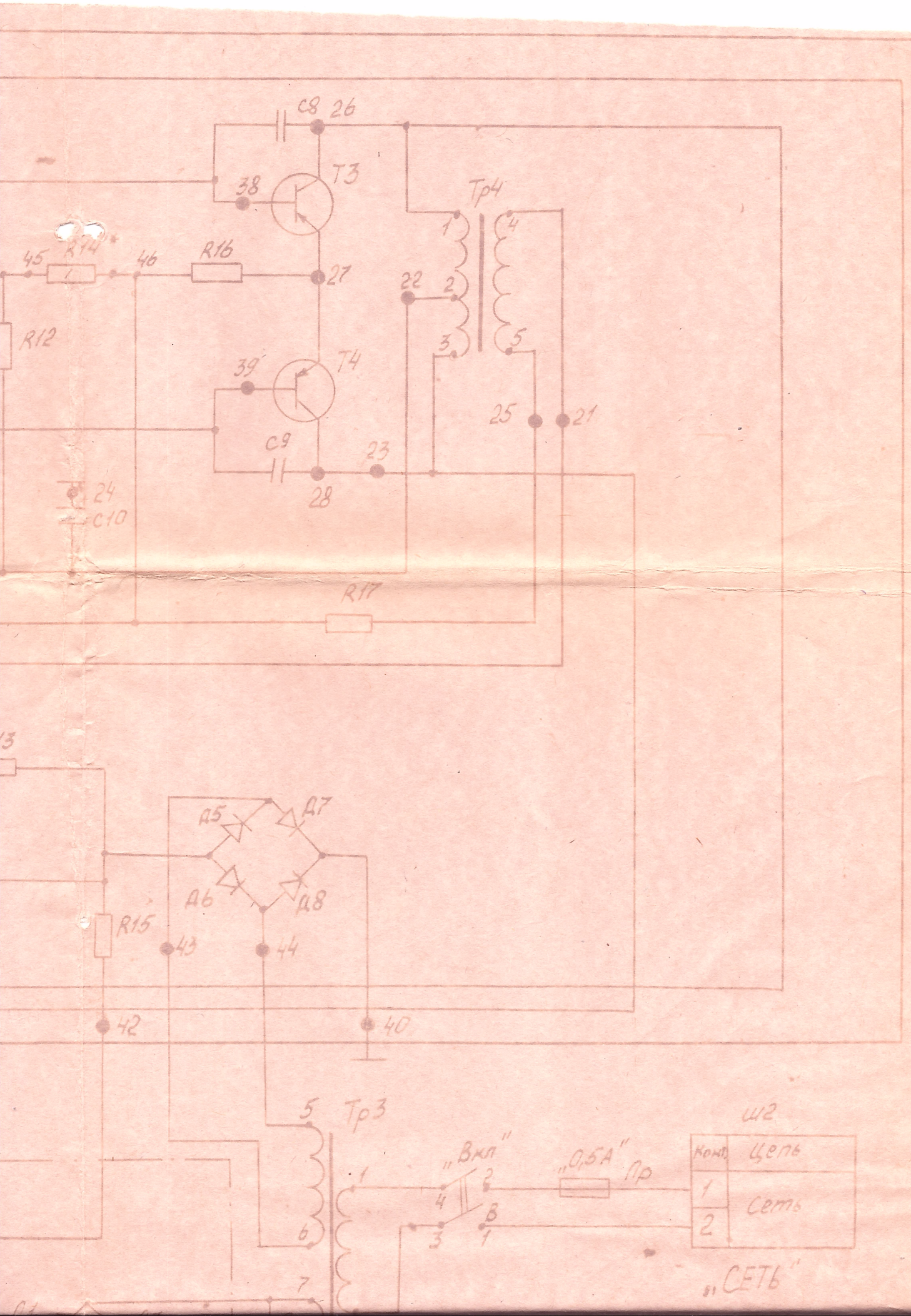


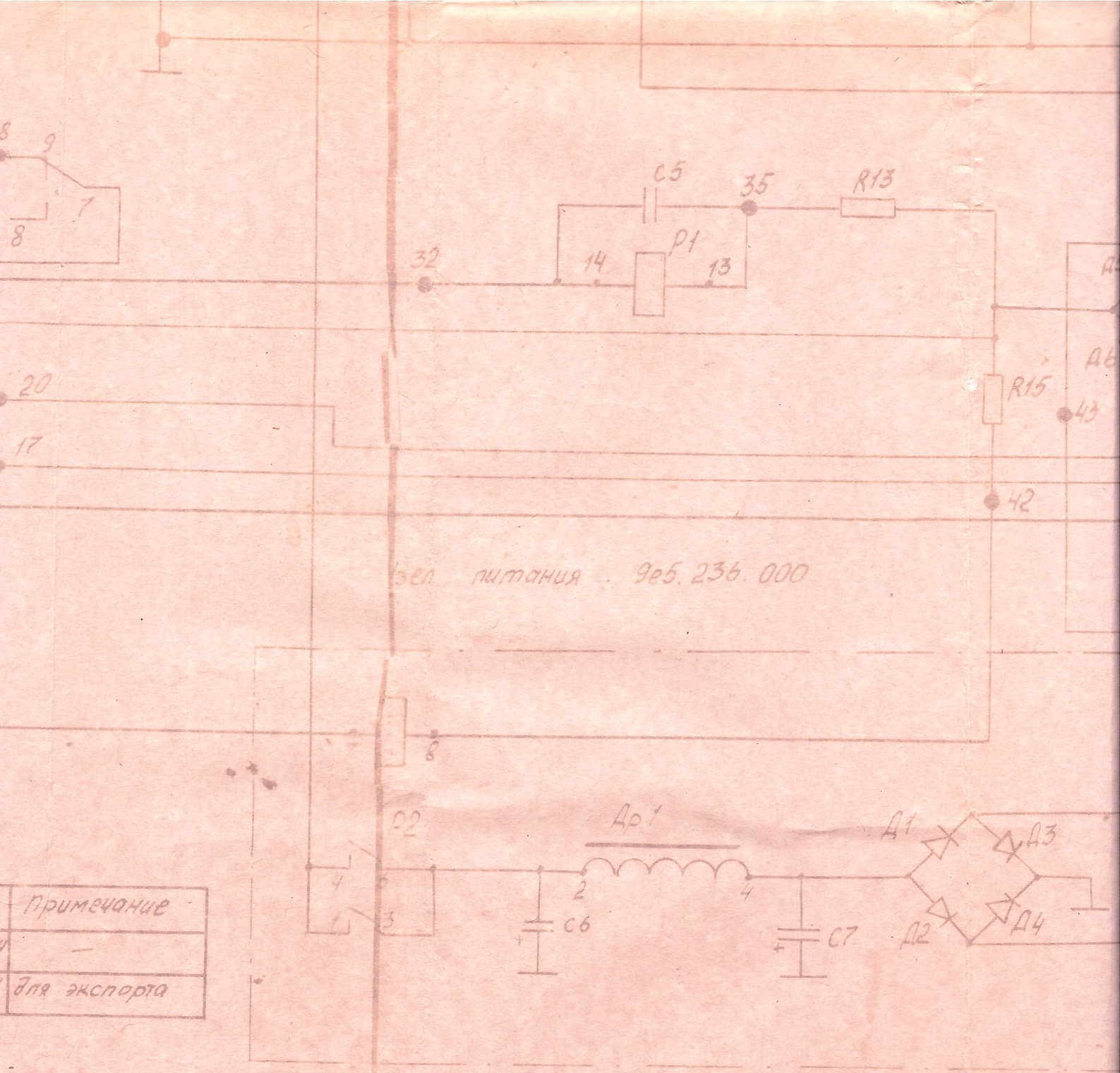
ЕСКД

УЕ2.032.000 ЭЗ

8	1	Ye4681.1/2	(Подп.)	(Дата)	Усилительное устройство УУ-2.7	Лит.	Масса	Масш.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		А		
Разраб.		Симонян	(Подп.)	(Дата)	Схема электрическая принципиальная			
Пров.		Петросян	(Подп.)	(Дата)		Лист		
Т. контр.		Саатросян	(Подп.)	(Дата)				
Н. контр.		Варганян	(Подп.)	(Дата)				
Утв.		Брутян	(Подп.)	(Дата)				

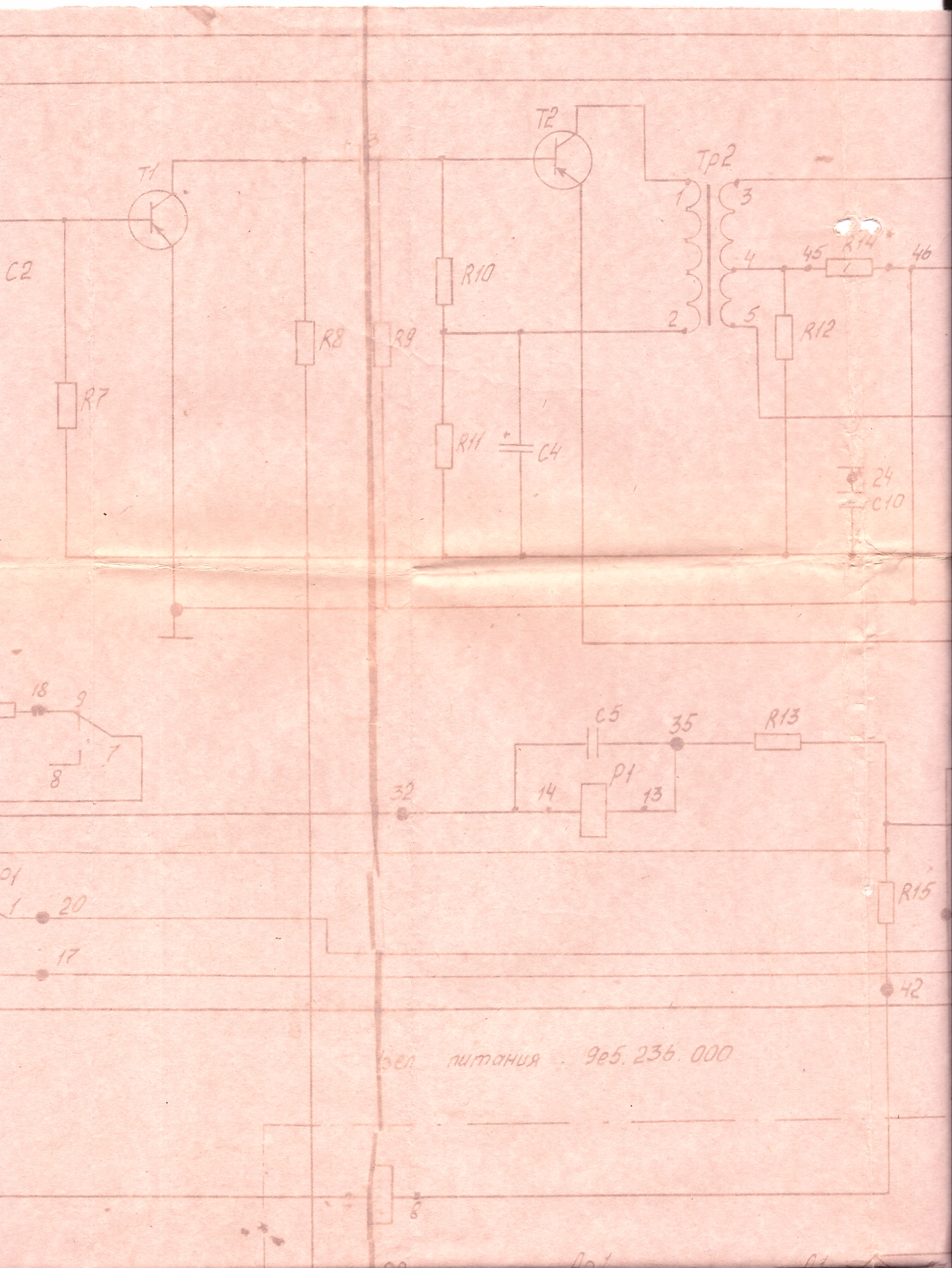
Копировал Формат А4

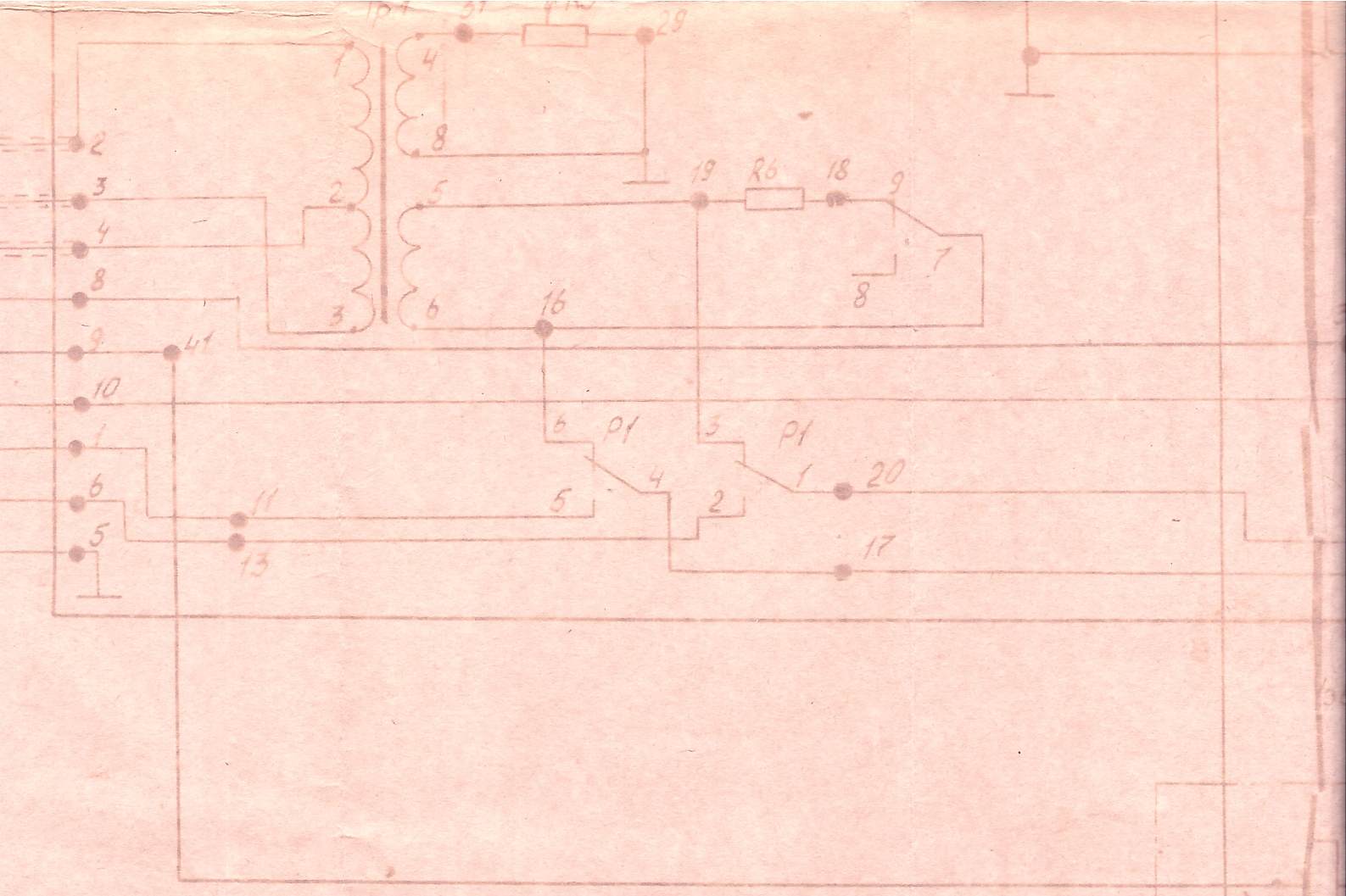

C8
26
T3
38
Тр4
1
4
45
R14
46
R16
27
22
2
R12
3
5
39
T4
25
21
C9
23
24
28
C10
R17
13
Д5
Д7
Д6
Д8
R15
43
44
42
40
5
Тр3
1
6
7
„Вкл"
4
2
3
8
1
„0,5А"
Пр
Ш2
Конт.
Цепь
1
Сеть
2
„СЕТЬ"



	Примечание
	—
	Для экспорта

8	1	9е4б
Изм	Лист	№ до
Разраб		Симо
Пров.		Петр
Т. контр.		Сапо
Н. контр.		Варг
Утв.		Бри


T1
T2
Тр2
C2
R7
R8
R9
R10
R11
C4
R12
R14
45
46
24
C10
18
9
7
8
C5
35
R13
P1
14
13
32
R15
20
17
42
8
бел питания . 9е5.236.000

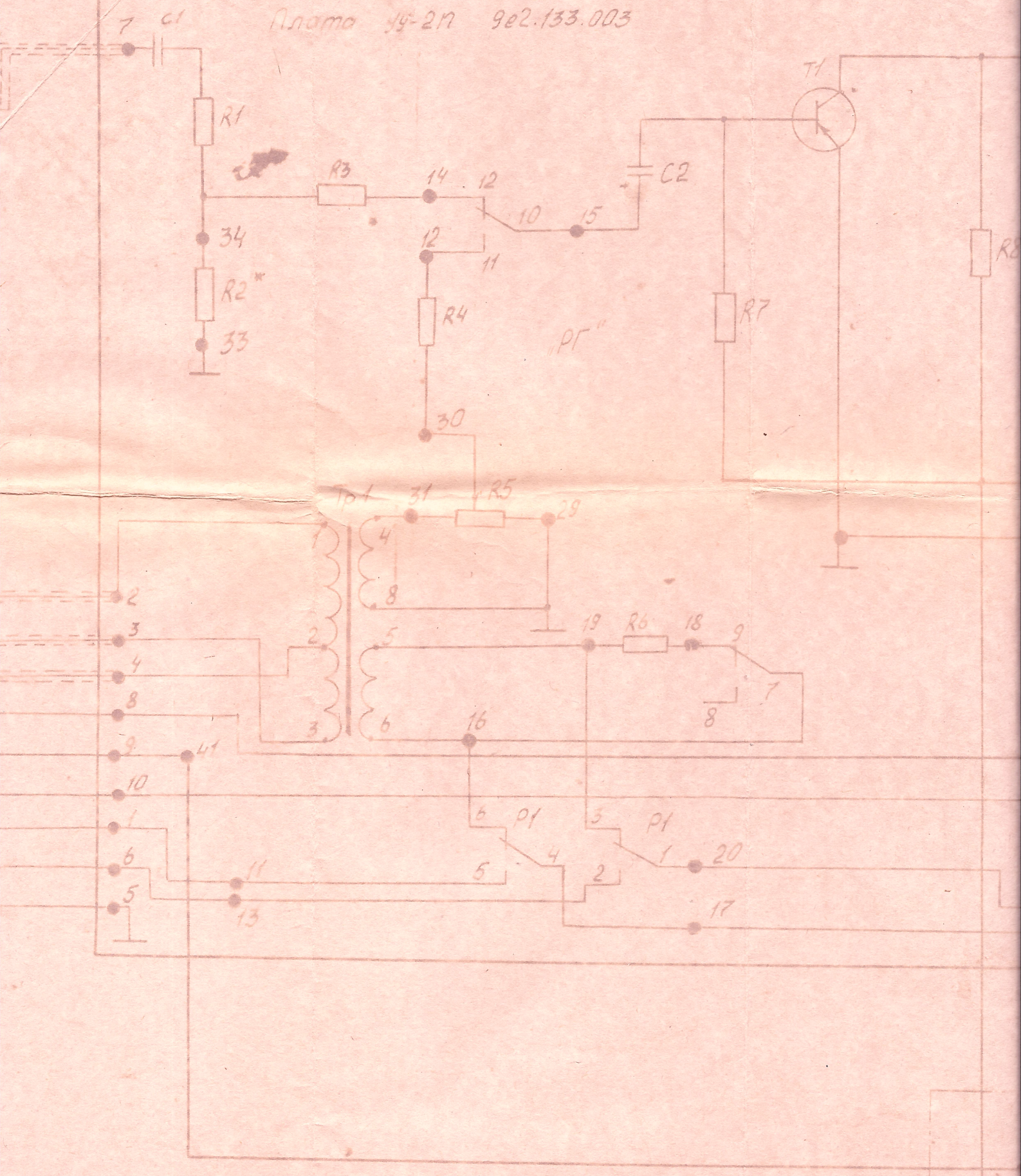


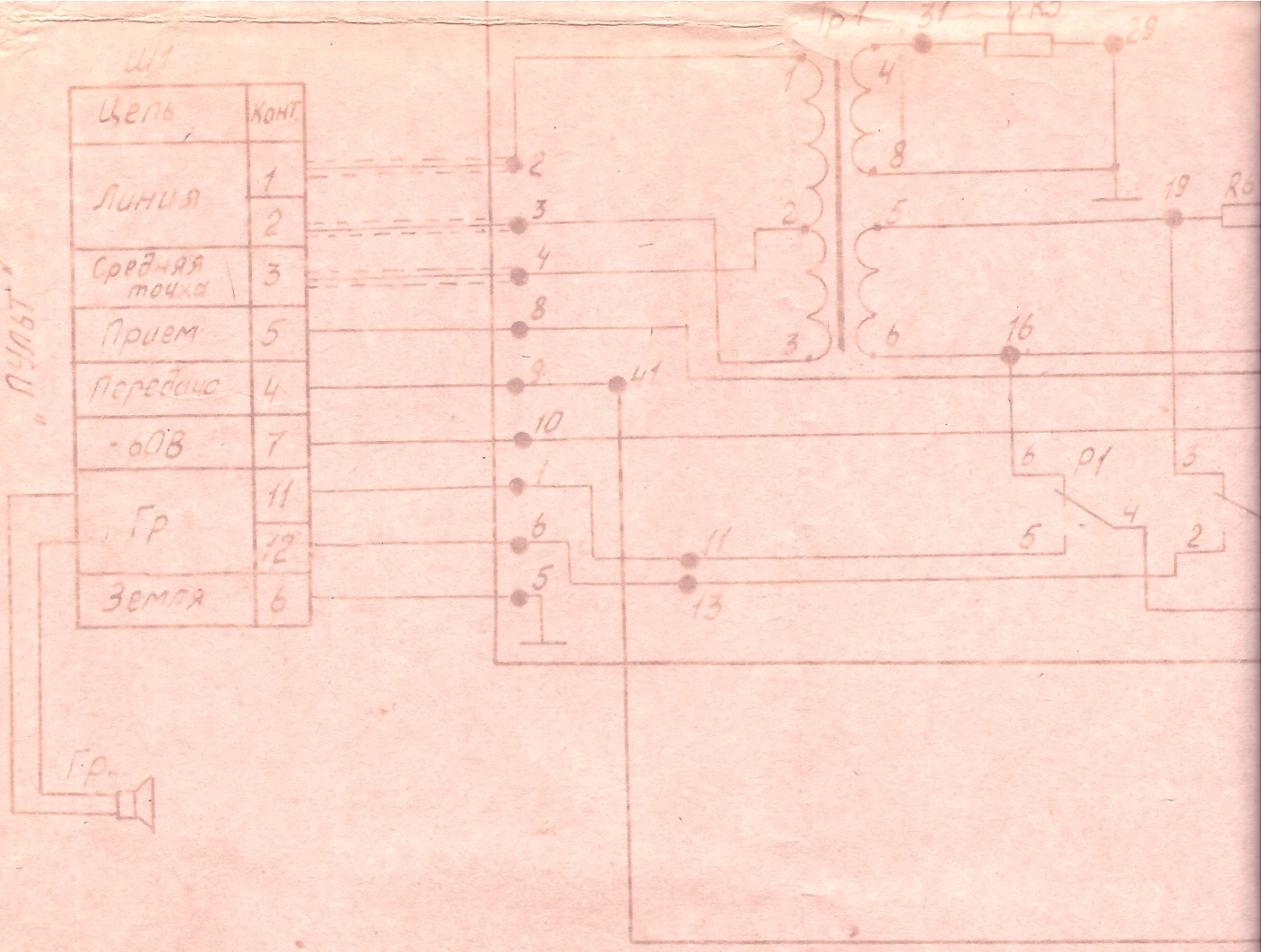
...енование	Ш1	Ш2	Примечание
...одка	ШР32П12Э1Г ГЕ0.364.107 ТУ	ШР20П2Э1Б ГЕ0.364.107 ТУ	—
...одка	ШРГ32П12Э1Г ГЕ0.364.108 ТУ	ШРГ20П2Э1Б ГЕ0.364.108 ТУ	Для экспорта

при регулировании.

...элементов 9е2.032.000 ПЭ3.

Плата УУ-2П 9е2.133.003





Обозначение	Наименование	Ш1	Ш2
9е2.032.000	Колодка	ШР32П12ЭШ1 ГЕО.364.107 ТУ	ШР20П2ЭШ6 ГЕО.36
-01	Колодка	ШРГ32П12ЭШ1 ГЕО.364.108ТУ	ШРГ20П2ЭШ6 ГЕО.36

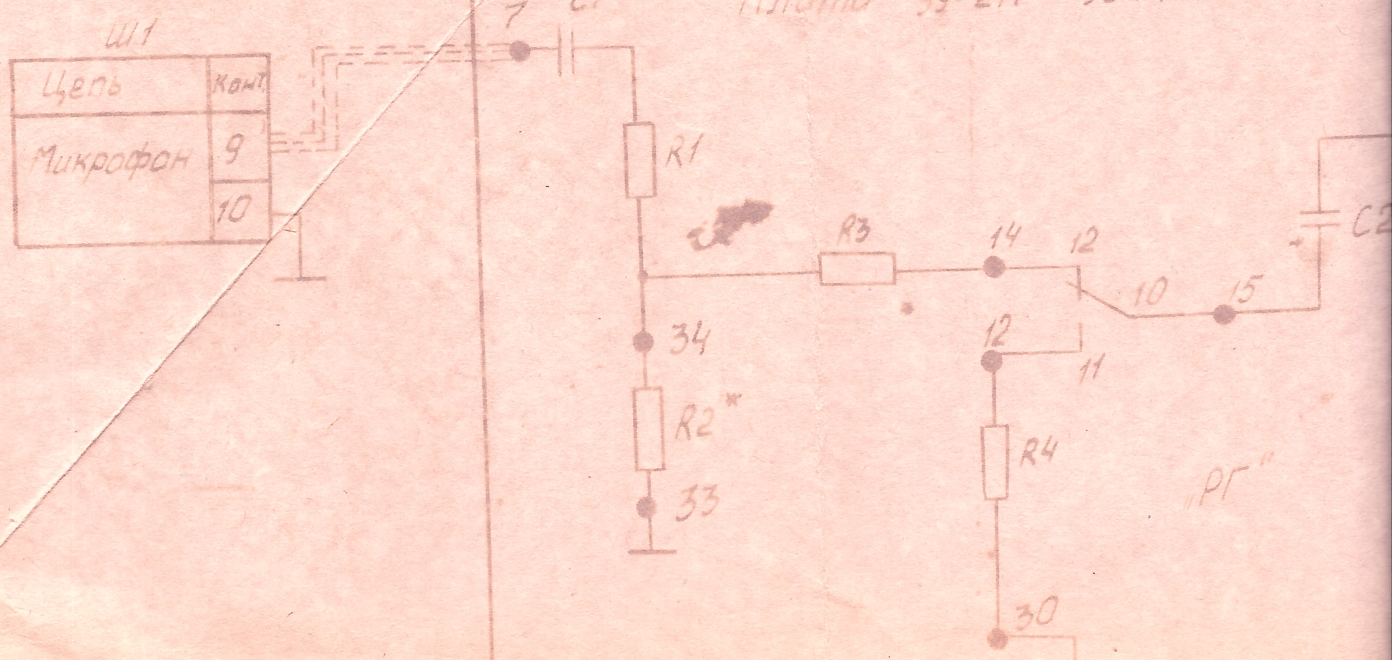
* Подбирают при регулировании.

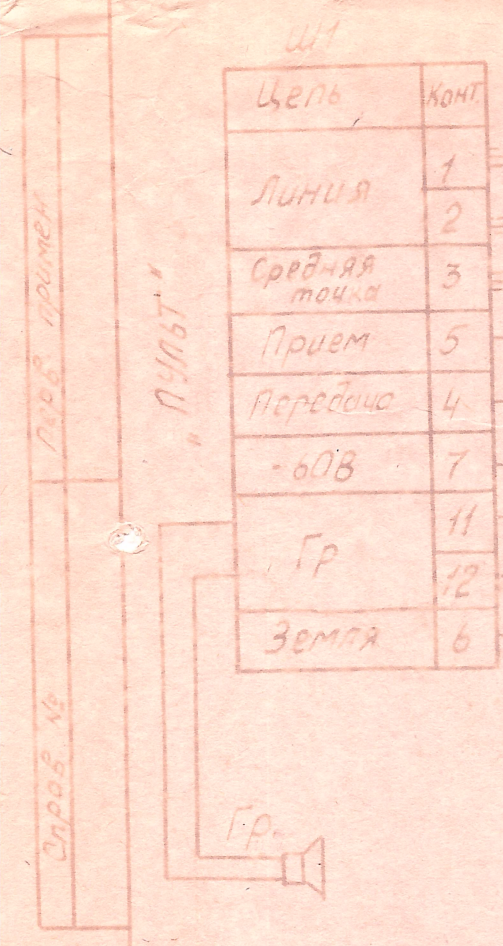
1. Перечень элементов 9е2.032.000 ПЭ3.

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Подп. и дата

9е2.032.000 ЭЗ

Плата УУ-2П 9е2.133.003





„ПУЛЬТ"

Перв. примен.

Справ. №

Подп. с копии Берно 17.04.84г. Миновская

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В	Тумблер ТП1-2 УС0.360.075ТУ	1	
Гр	Громкоговоритель ИД0.383.008ТУ	1	
Л	Лампа КМ24-35 ГОСТ 6940-74	1	
Пр	Предохранитель ПК-45-0,5 ГОСТ 5010-75	1	
Тр3	Трансформатор 9е4.704.045	1	
Ш1	(см. таблицу)	1	
Ш2	(см. таблицу)	1	
	Плата 9е2.133.003		
	Резисторы МЛТ ГОСТ 7113-77		
	Резистор !!СП-!! ГОСТ 5574-73		
R19	МЛТ-2-240 Ом ± 10%	1	
R1	МЛТ-0,5-820 Ом ± 5%-А	1	
R2*	МЛТ-0,5-910 Ом ± 5%-А	1	750 Ом-1,5 кОм
R3	МЛТ-0,5-3,9 кОм ± 5%-А	1	

ЕСКД

Снят с копии: Крутенко-М 22.10.84 г.
Верно: Шарифов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	9е2.032.000 ПЭ3			
14	1	9е5875 3/5	(Подп.)	(Дата)				
Разраб.		Симонян	(Подп.)	(Дата)	Усилительное устройство УУ-2П Перечень элементов	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Петросян	(Подп.)	(Дата)		А	1	4
Т.контр.		Саинрасян	(Подп.)	(Дата)				
Н.контр.		Вартанян	(Подп.)	(Дата)				
Утв.		Ерицян	(Подп.)	(Дата)				

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

5798

70

Копировал Елчян

А4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R4	МЛТ-0,5-1кОм ± 5%-А	1	
R5	СП-II-1-470 Ом ± 20%-А	1	
R6	МЛТ-0,5-180 Ом ± 5%-А	1	
R7	МЛТ-0,5-150 кОм ± 5%-А	1	
R8	МЛТ-0,5-5,1 кОм ± 5%-А	1	
R9	МЛТ-0,5-750 Ом ± 5%-А	1	
R10	МЛТ-0,5-18 кОм ± 5%-А	1	
R11	МЛТ-0,5-130 Ом ± 5%-А	1	
R12	МЛТ-0,5-2,2 кОм ± 5%-А	1	
R14	МЛТ-0,5-75 Ом ± 5%-А		
R16	Катушка сопротивления на корпусе РИ4.146.007, РИ4.675.437	1	
R17	МЛТ-0,5-27 Ом ± 5%-А	1	
R18	МЛТ-0,5-820 Ом ± 5%-А	1	
	Конденсаторы		
	МБМ ОЖО.462.032 ТУ		
	К50-6-ОЖО.464.107 ТУ		
C11	К50-20 ОЖО.464.120 ТУ К50-20.100В-200 мкФ	1	
C1	МБМ-160-0,25 мкФ ± 10%	1	
C2	К50-6-I-16 В-1 мкФ-БН	1	
C3, C4	К50-6-I-16 В-10 мкФ-БН	2	
C8, C9	МБМ-160-0,05 мкФ ± 10%	2	
C10	К50-6-II-16 В-500 мкФ-БН	1	

Снят с копии: Прутковский 22.10.84 г.

Верно: Дуйф

Инв. № подл. 3798 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
14	1	Ф5.815-3/5	(Подп.)	(Дата)

9е2.032.000 ПЭ3

Лист 2

71

Калировал Елчян

А4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Д5 Д8	Диод Д226Г ШБ3.362.002 ТУ1	4	соед. по монтажной схеме
Д9	Диод Д226Д ШБ3.362.002 ТУ1	1	
Р1	Реле РФ4.523.023-07 РЭС22 РХ0.450.006ТУ	1	
Т1	Транзистор МП25А ПЖ0.336.004ТУ1	1	
Т2...Т4	Транзистор КТ837Е аА0.336.403 ТУ	3	
Тр1	Трансформатор Эе4.731.008	1	
Тр2	Трансформатор Эе4.731.007	1	
Тр4	Трансформатор Эе4.709.415	1	
	Узел питания Эе5.236.000		
	Конденсаторы К50-6 ОЖ0.464.107ТУ		
С6	К50-6-Ш-50В-500мкФ-БК	1	
С7	К50-6-Ш-60В-2000 мкФ-БК	1	
Д1...Д4	Диод 2Д202Д УЖ0.362.035 ТУ	4	соед. по монтажной схеме
Др.1	Дроссель Эе4.752.142	1	
Р2	Реле РФ0.452.113-01 РЭС6 РФ4.523.009 ТУ	1	

Инв. № подл. 5798 | Подп. и дата (Подп.) (Дата) | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
14	1	Эе5.815-3/5	(Подп.)	(Дата)

Эе2.032.000 ПЭ3 72 Лист 3

Копировал: Е.Дурин А4

Снят с копии: Шуршалина
Верно: Шуршалина

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц) измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
9	3	—	—	—	4	Эв4239 2/3		(Подп.)	(Дата)

Снят с копии.
Верно: Ибрагимов (Рустам) 22.10.84г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2392 7.б	(Подп.) (Дата)			

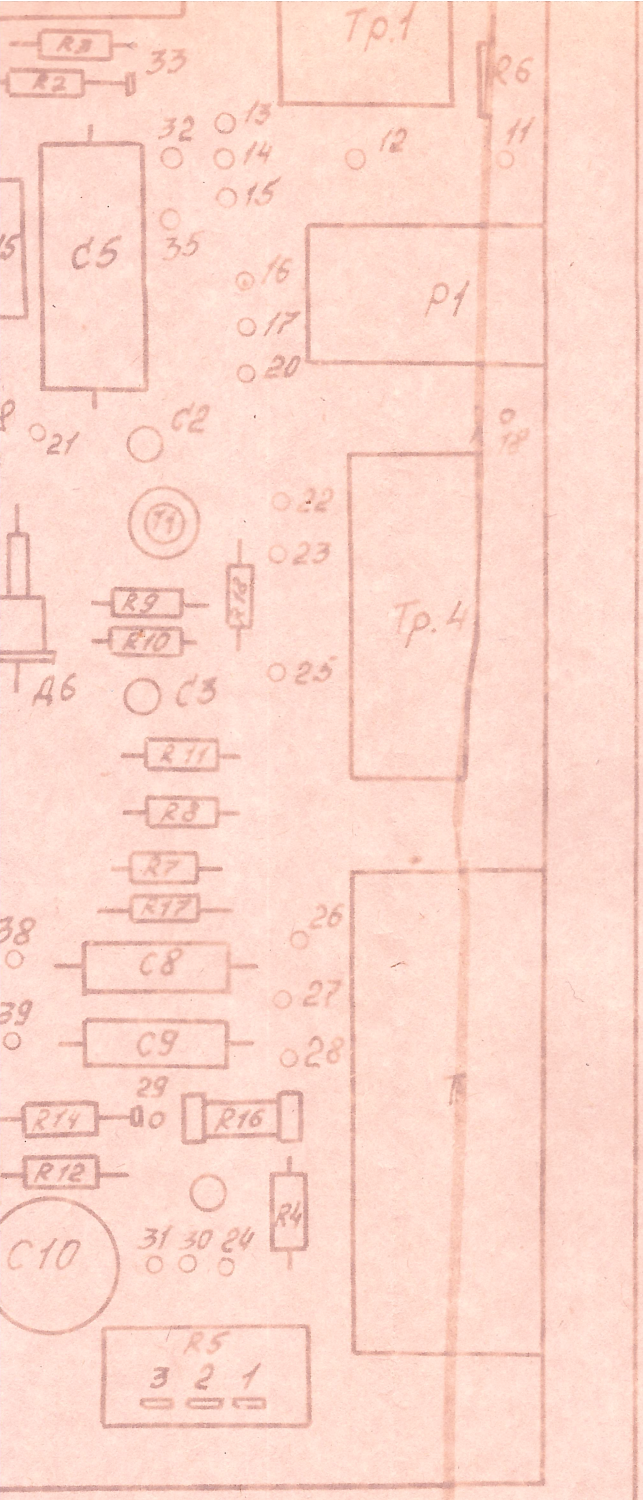
ЕСКД

					9е2.032.000 Э7			
Б-1	1	9е4681 1/2	(Подп.)	Дата	Усилительное устройство УУ-2П Схема расположения элементов	Лит	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	N. докум.	Подп.	Дата		А		
Разраб.		Коцарян	(Подп.)	Дата				
Пров.		Амрахов	(Подп.)	Дата				
Т. контр.		Сантросян	(Подп.)	Дата		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Варданян	(Подп.)	Дата				
Утв.		Ерицян	(Подп.)	Дата				

74

Копировал Мурадян

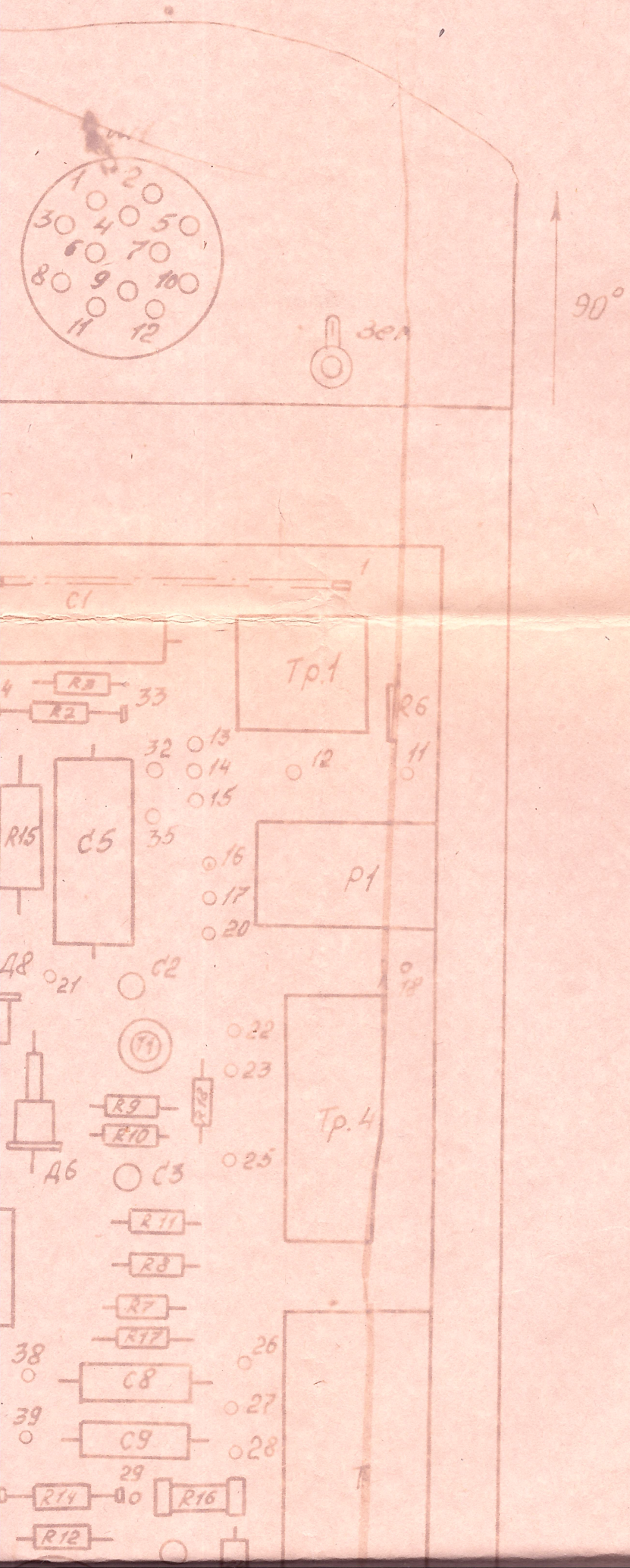
А2

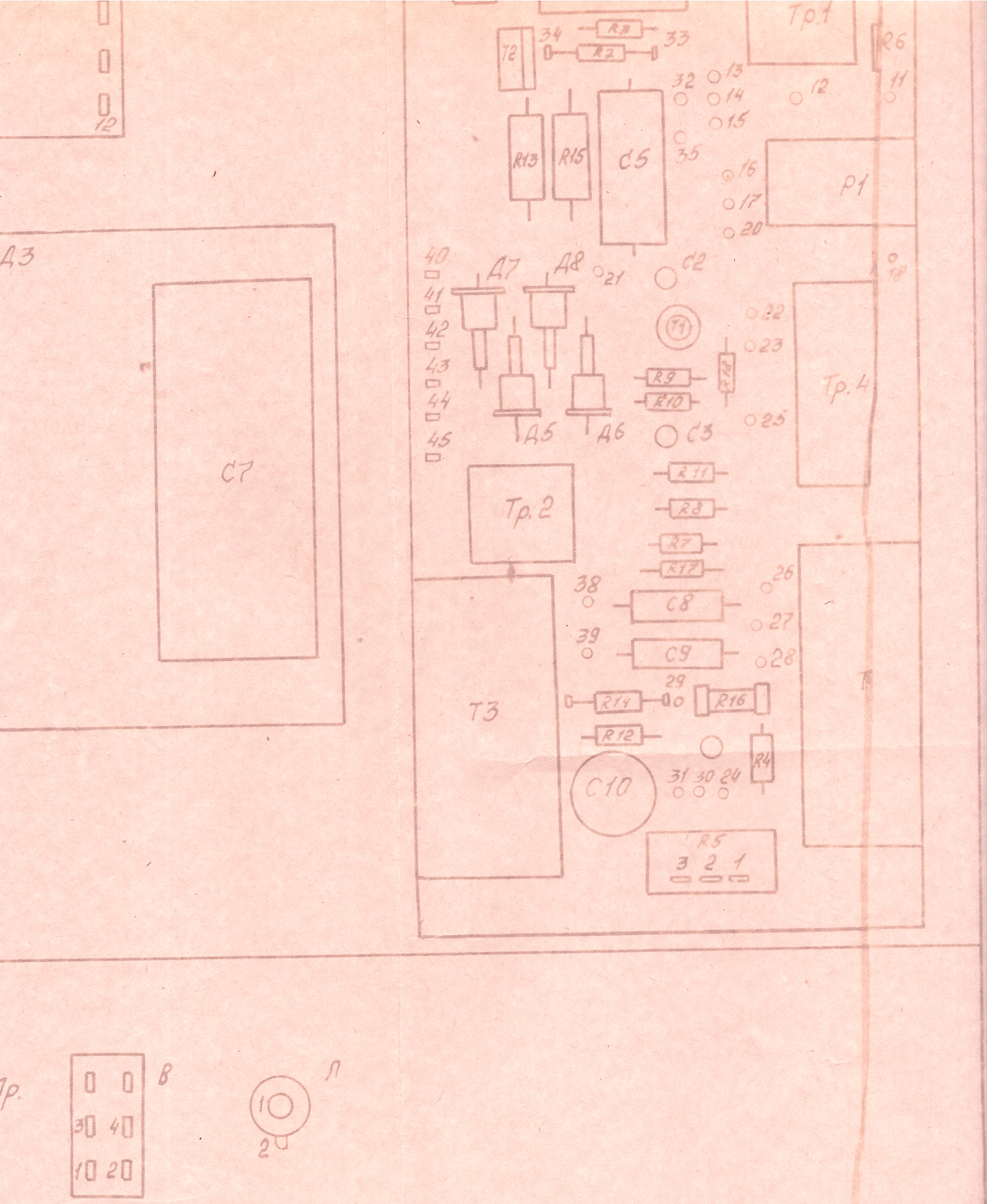


90°

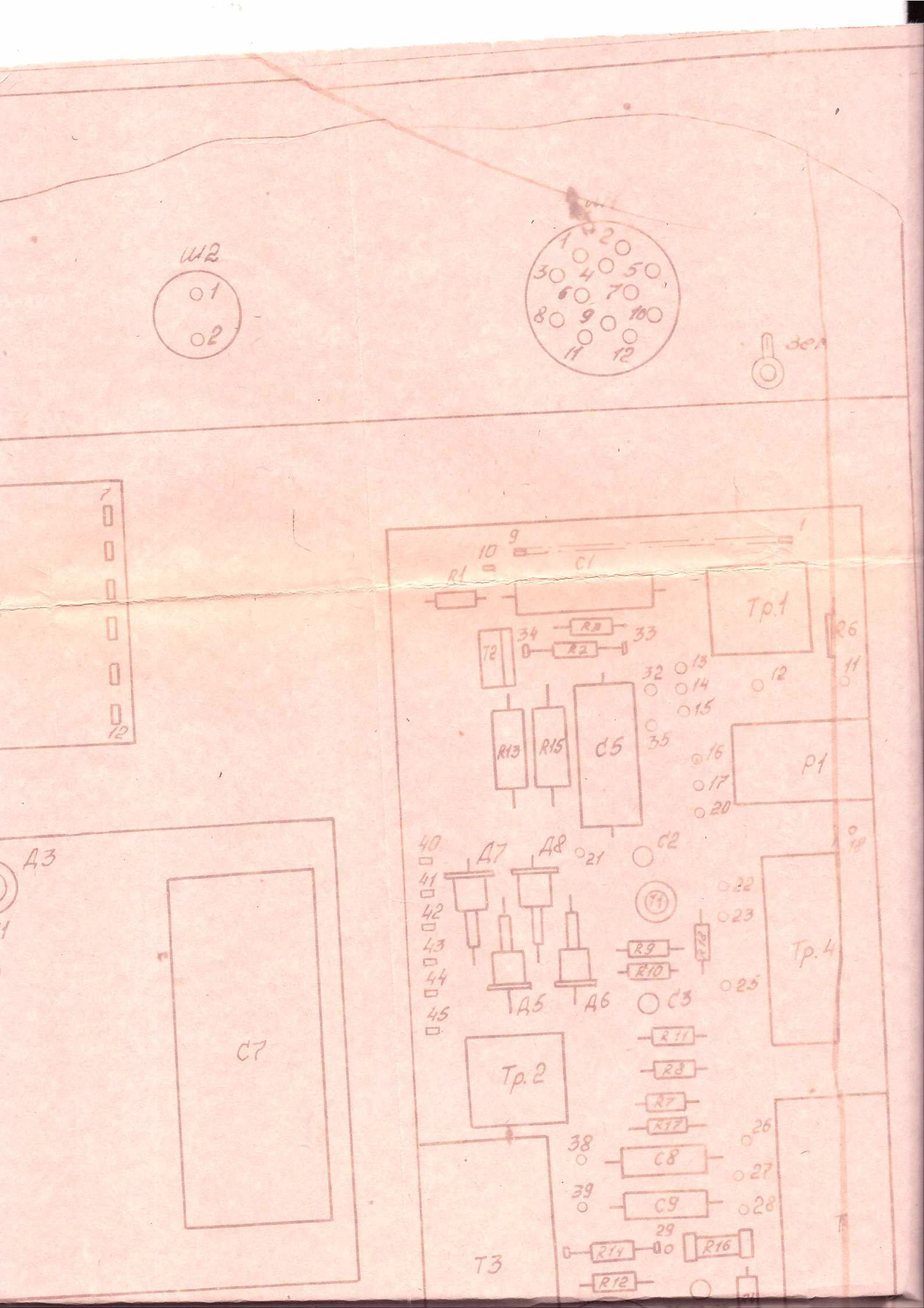
6-1	1	9 е4681 1/2	1
Изм	Лист	N- докум.	
Разраб.		Кочарян	
Пров.		Амрахов	
Т. контр		Сантросян	
Н. контр.		Вартанян	1
Утв.		Ерицян	1

Копировал Мур


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
зел
90°
C1
Тр.1
R3
R2
33
R6
32
13
14
12
11
15
R15
C5
35
16
P1
17
20
Д8
21
C2
18
22
23
R9
R12
R10
Тр.4
25
Д6
C3
R11
R8
R7
R17
38
26
C8
27
39
C9
28
29
R14
R16
R12


12
A3
C7
T2
R3
R2
34
33
Тр.1
R6
32
13
14
15
12
11
R13
R15
C5
35
16
17
20
P1
40
41
42
43
44
45
A7
A8
21
C2
18
22
23
T1
R9
R10
R12
Тр.4
A5
A6
C3
25
R11
R8
R7
R17
Тр.2
38
C8
26
27
39
C9
28
29
T3
R14
R16
R12
R4
C10
31
30
24
R5
3
2
1

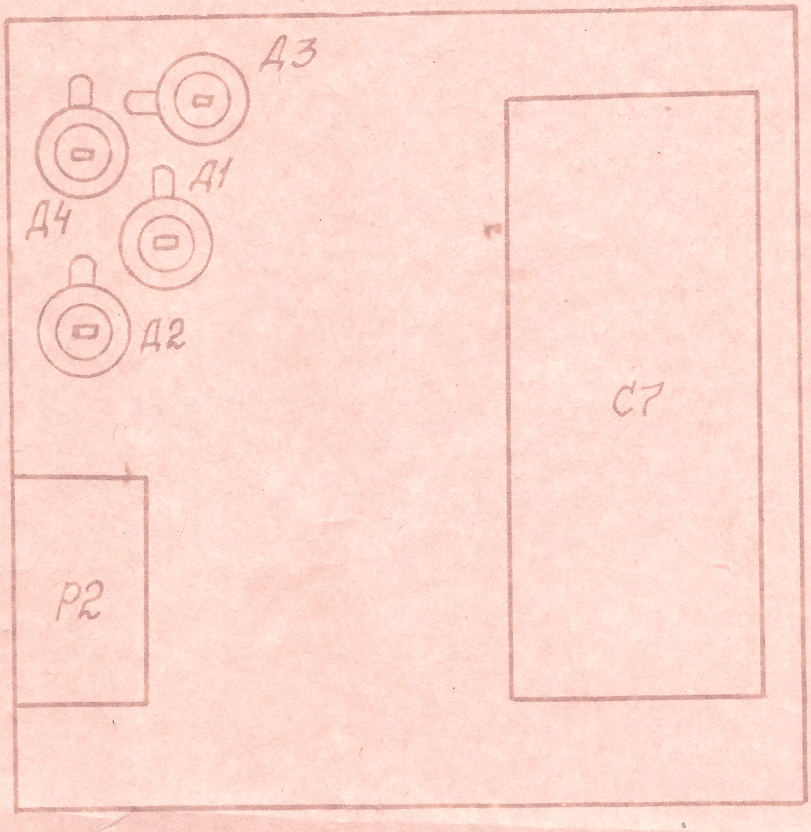
Тр.
В
3
4
1
2
П
1
2

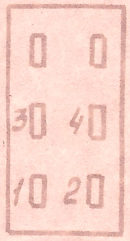

Ш2
1
2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Зел
7
12
9
10
1
C1
R1
Тр.1
R3
34
33
R2
T2
R6
32
13
14
12
11
15
R13
R15
C5
35
16
P1
17
20
A3
40
A7
A8
21
C2
18
41
42
22
T1
23
43
R9
R4
Тр.4
44
R10
25
45
A5
A6
C3
C7
R11
Тр.2
R8
R7
R17
26
38
C8
27
39
C9
28
29
R14
R16
T3
R12
C4

Снят с копии. Верно: [illegible] /Бахилова/ 30.10.84г.

Справ. №	Перв. примен.
9е2.032.000 ЭТ	9е2.032.000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5804	/Подп./ /Дата/			





Справ. №	Перв. примен.
9е2.032.000 ЭТ	9е2.032.000

Разраб. Бахилов 30.10.89г.

Верно: 23.6.83г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
4819	(подп. дата)			

Справ. №	Перв. применен
	9е2.032.000

Номер чертежа	Наименование в схеме	Данные обмотки: № обмоток	Сопротивление не более, Ом	Число витков	Марка провода	Ф провода, мм	Тип пластин	Железо сердечника	Сборка	Коэффициент трансформации	Индуктивность в Гн	Примечание
9е4.731.008	Тр. 1	I а I б II III	11,2 9,6 116	100 100 164 1000	ПЭВ-2 ПЭВ-2 ПЭВ-2 ПЭВ-2	0,12 0,12 0,12 0,12	Ш5х7,5	Сплав 79 НМ	В переплет	$\frac{I а + I б}{II} = 1,2 \div 1,25$ $\frac{I а + I б}{III} = 4,9 \div 5,1$	$I а + I б = 0,41$	Обмотки I а, I б мотать в две нитки
9е4.731.007	Тр. 2	I II а II б	140 2а	1200 200 200	ПЭВ-2 ПЭВ-2 ПЭВ-2	0,08 0,15		Сталь 0,35	В переплет	$I/II а = 5,9 \div 6,1$	—	
9е4.704.045	Тр. 3	I II III	27 10,0 7,2	1300 448 122	ПЭВ-1 ПЭВ-1 ПЭВ-1	0,41 0,41 1,0	Ш20х32	Сталь 3341 0,35	В переплет	$\frac{I}{II} = 2,8 \div 3,0$ $I/III = 10,5 \div 10,8$		Так холостого хода $\leq 0,1$ А
9е4.709.415	Тр. 4	I а I б II	7,2 0,05	200 200 2	ПЭВ-2 ПЭВ-2 ПЭВ-2	0,41 0,41 0,41	Шл12х15	Сталь 1562 0,35	В переплет	$\frac{I а + I б}{II} = 200$	$I а + I б = 0,1$	
9е4.752.142	Др. 1	I	2,39	270	ПЭВ-1	0,59	Шл12х15	Сталь 1562 0,35	С зазором	—	0,025	

Изм.	Лист	Документ	Подп.	Дата
Разраб.	Мирг			
Пров.				
Т. контр.				
Утв.				

Разраб.	Мирг	1	9е.3376	
Пров.	Ковалин			
Т. контр.	Петросян			
Утв.	Ефимов			
Асланян				

Коп. Органесян

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица электрических данных

Унифицированное импульсное устройство УИ.2П

9е2.032.000 ТЭ

Формат А4

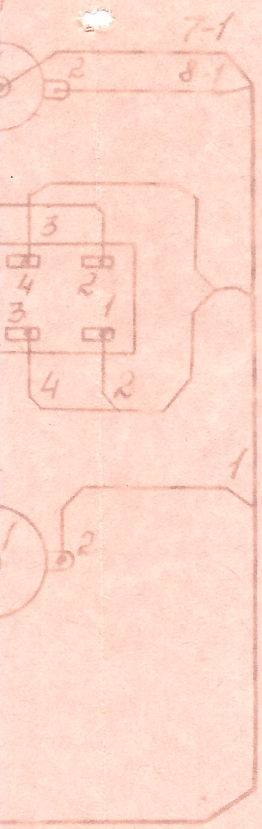
1. Технические требования к электромонтажу по НО.010.001.

2. Перемычку на Ш1 и Р2 выполнять проводом поз. 100, на В, Пр, Д1, Д2, Д3, Д4 проводом поз. 101.

3. Надеть трубки поз. 104 на концы жгута, идущие на разъемы Ш1, Ш2 и реле Р2.

4. Паять ПОС 61 ГОСТ 21931-76.

5. В местах, указанных *, жгут крепить к кабеледержателям.



ЕСКД

					9е2.032.000 МЭ		
Т	зам	9е3815 1/5	Подп.	Дата	Усилительное устройство УУ-2П	Лит.	Масса	Масшт.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Жукова	Подп.	Дата				
Пров.		Петросян	Подп.	Дата	Электромонтажный чертеж	Лист 1	Листов 3	
Т. контр.		Сантросян	Подп.	Дата				
Н. контр		Вартанян	Подп.	Дата				
Утв.		Ерицян	Подп.	Дата				

Копировал Мурадян

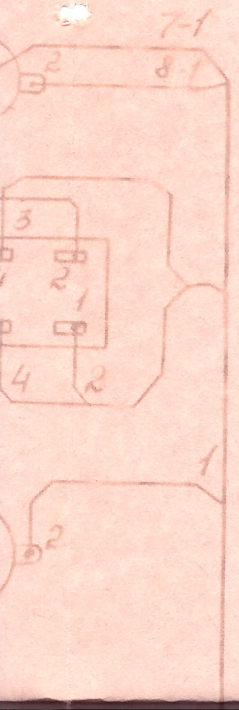
1. Технические требования к электромонтажу по НО.010.001.

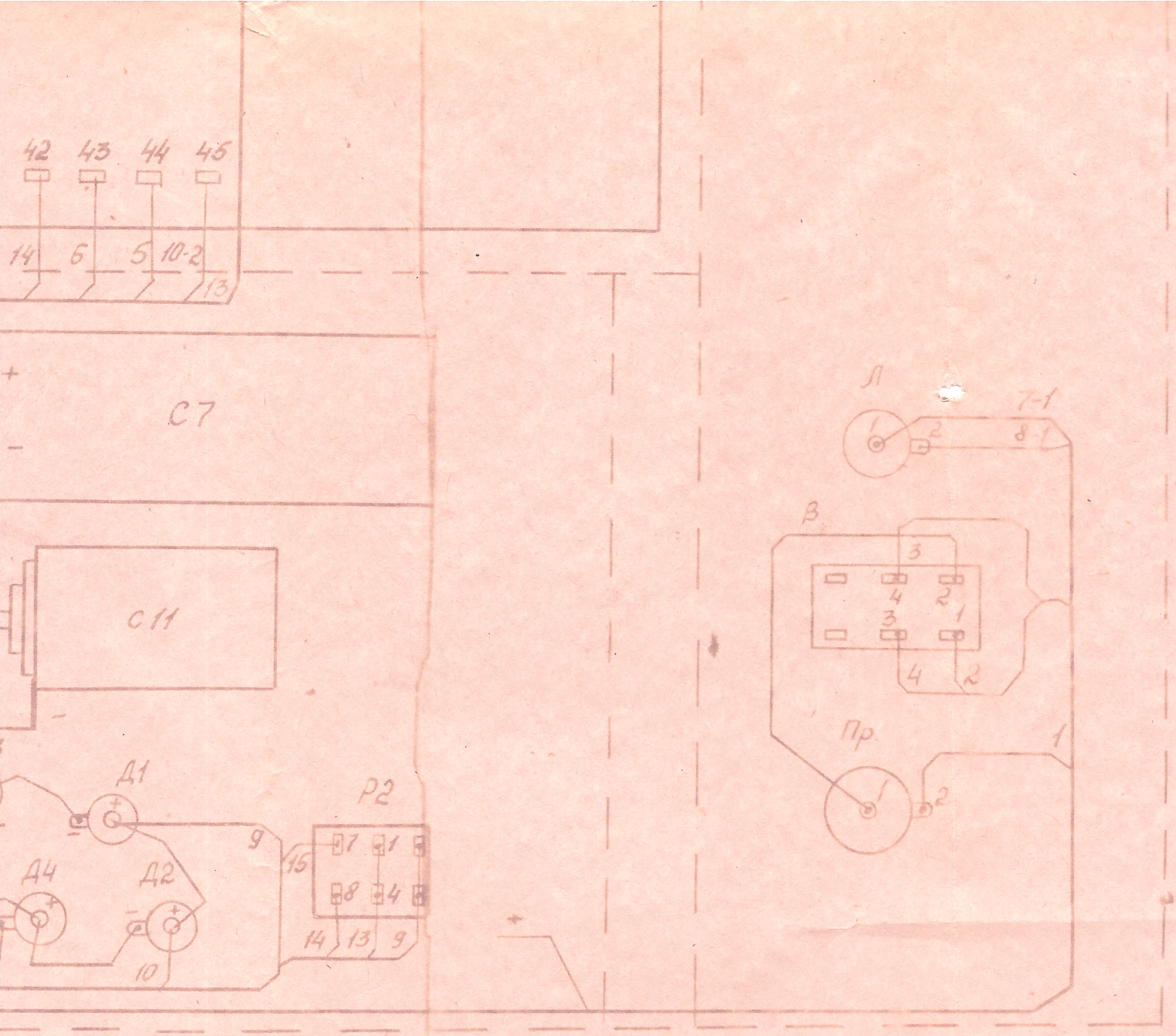
2. Перемычку на Ш1 и Р2 выполнять проводом поз. 100, на В, Пр, Д1, Д2, Д3, Д4 проводом поз. 101.

3. Надеть трубки поз. 104 на концы жгута, идущие на разъемы Ш1, Ш2 и реле Р2.

4. Паять ПОС 61 ГОСТ 21931-76.

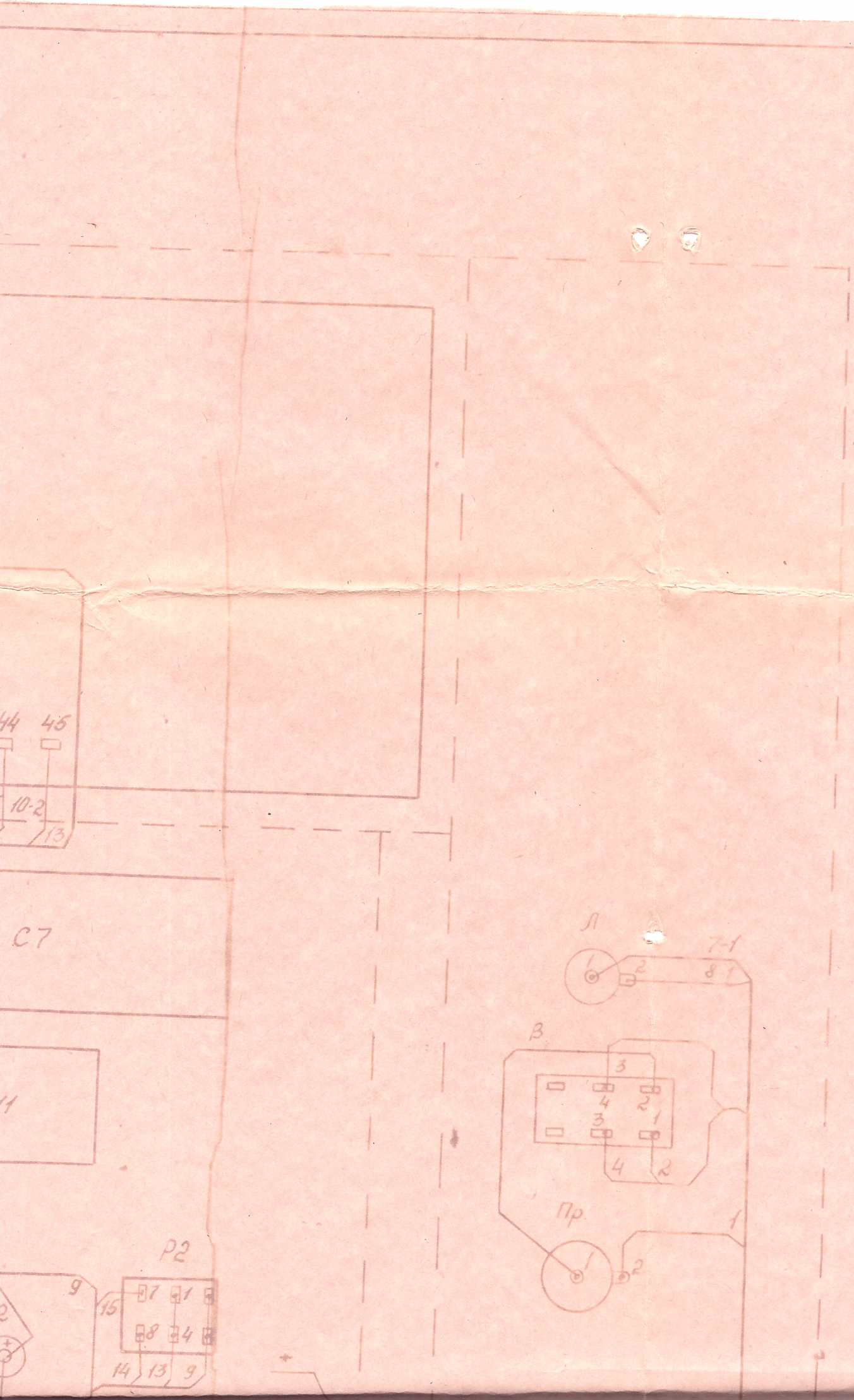
5. В местах, указанных *, жгут крепить к кабеледержателям.



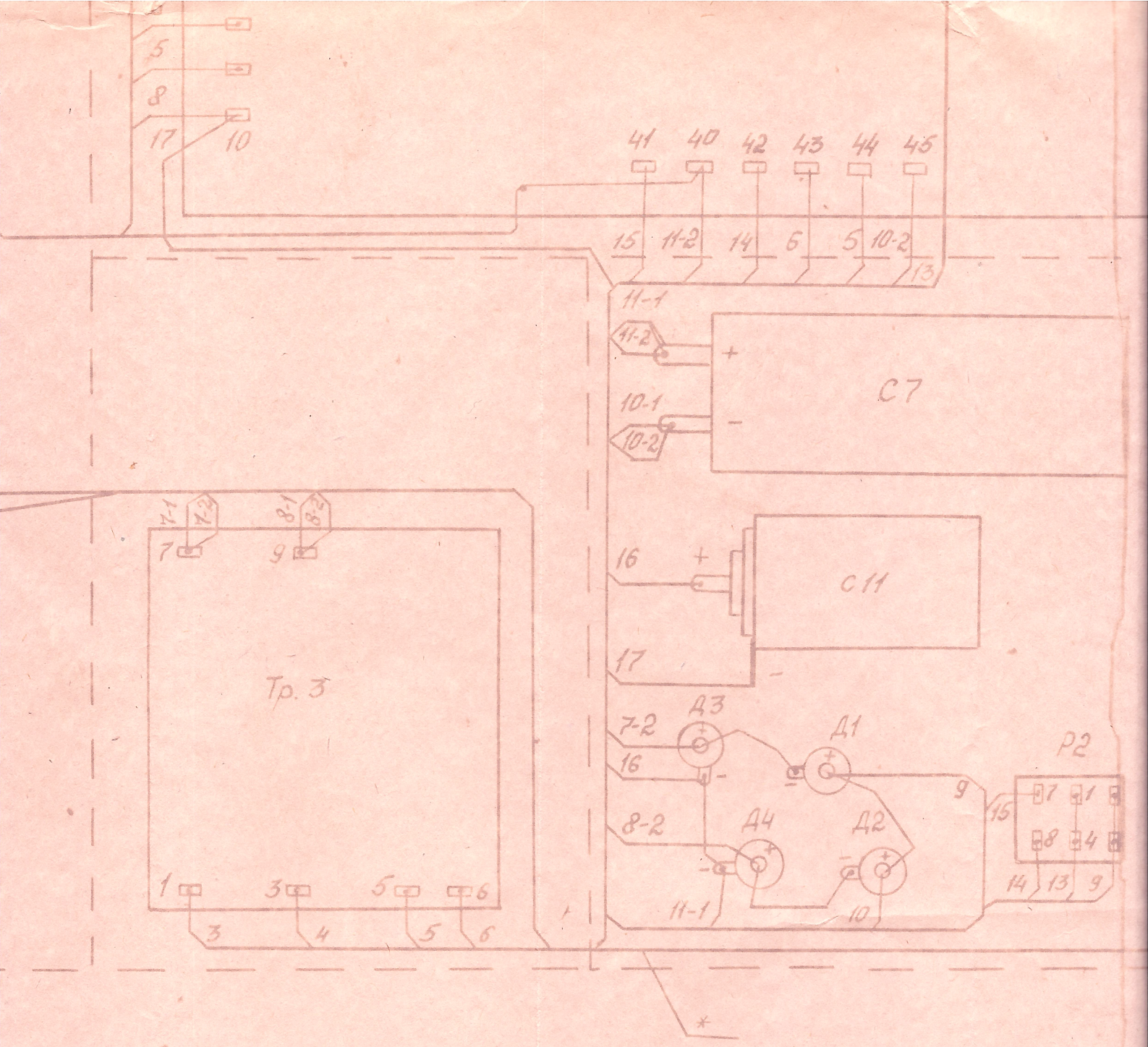


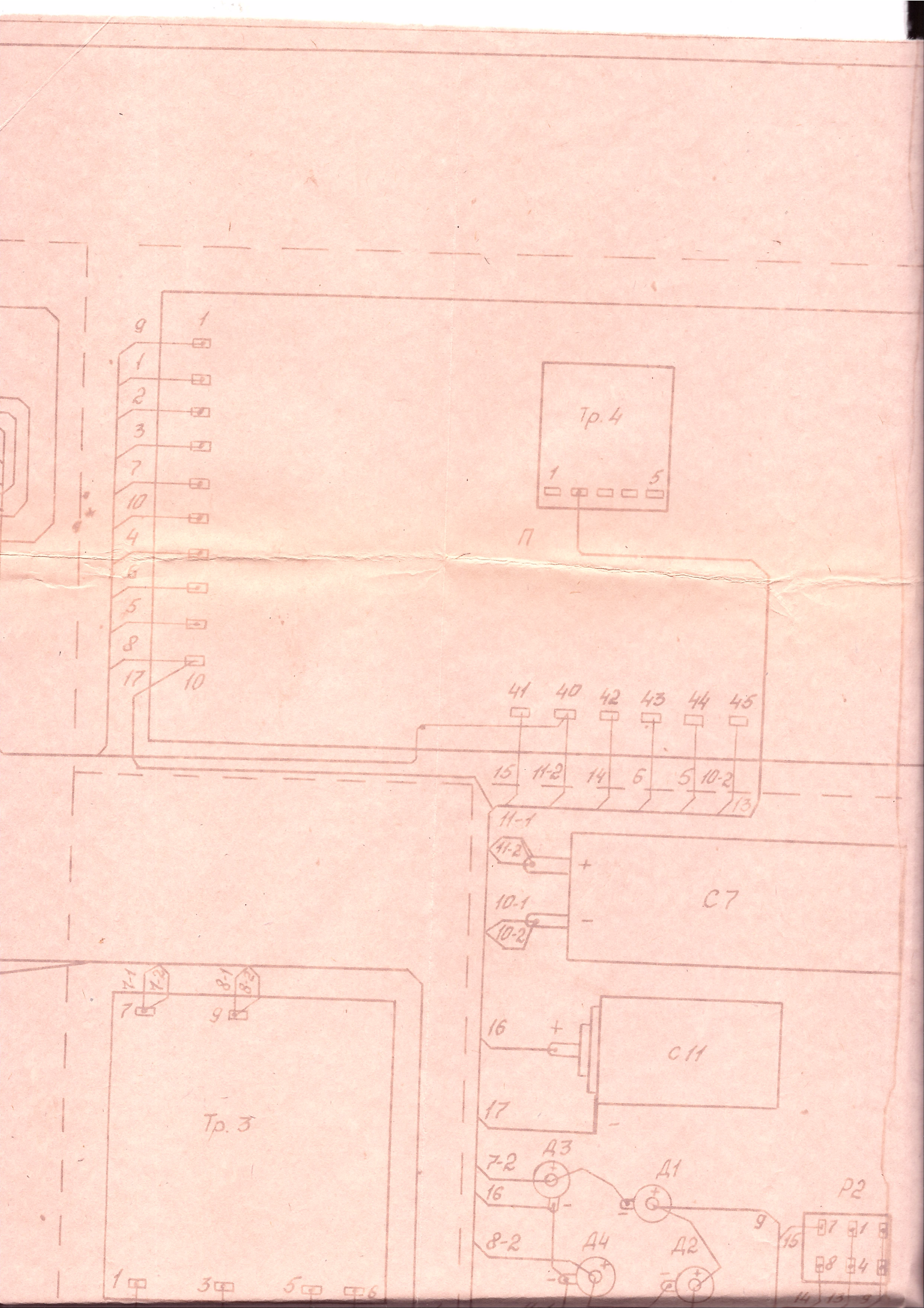
7	зам	9.Е.5815 1/5	По
Изм	Лист	№ докум.	По
Разраб		Жукова	(По
Пров.		Петросян	(По
Т. контр.		Сантросян	(По
Н. контр		Вартанян	(По
Утв.		Ерицян	(П

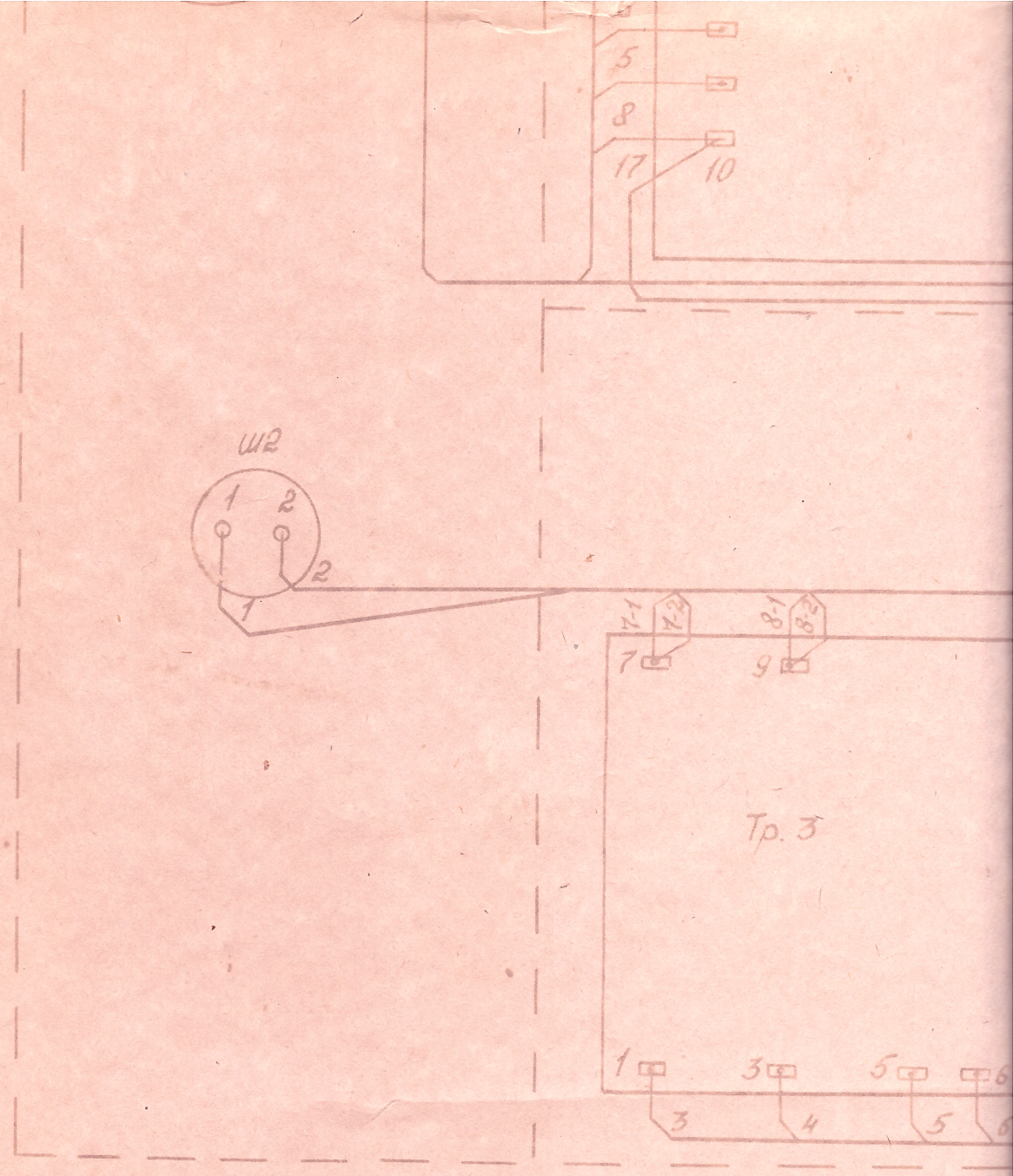
Копировал



1. Техничес
НО.010.00
2. Перемы
поз. 100, на
3. Надет
дущие на
4. Паять
5. В мес
беспедержат


5
8
17
10
41
40
42
43
44
45
15
11-2
14
6
5
10-2
13
11-1
11-2
10-1
10-2
+
-
C7
7-1
7-2
8-1
8-2
7
9
16
17
C11
Тр. 3
Д3
Д1
Д4
Д2
7-2
16
8-2
11-1
10
9
15
P2
7
1
8
4
14
13
9
1
3
5
6
3
4
5
6
*


Тр. 4
П
С7
С11
Тр. 3
Д1
Д2
Д3
Д4
Р2



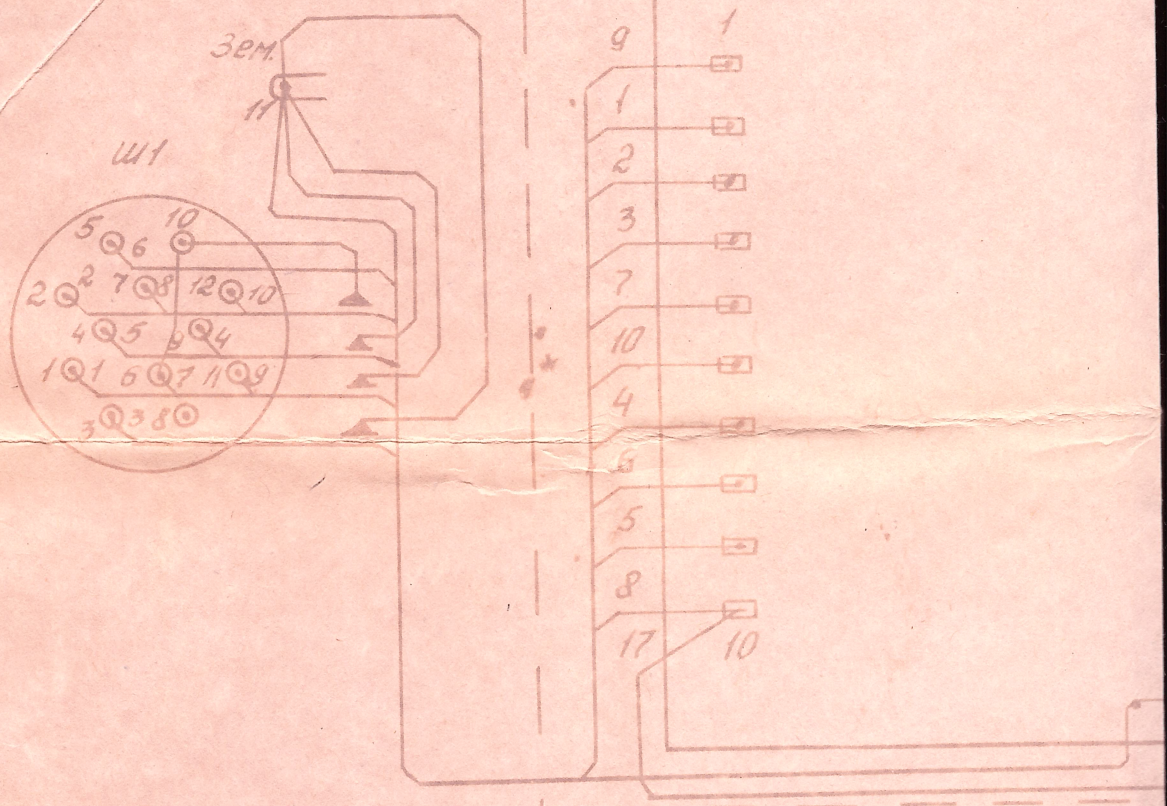
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7017				

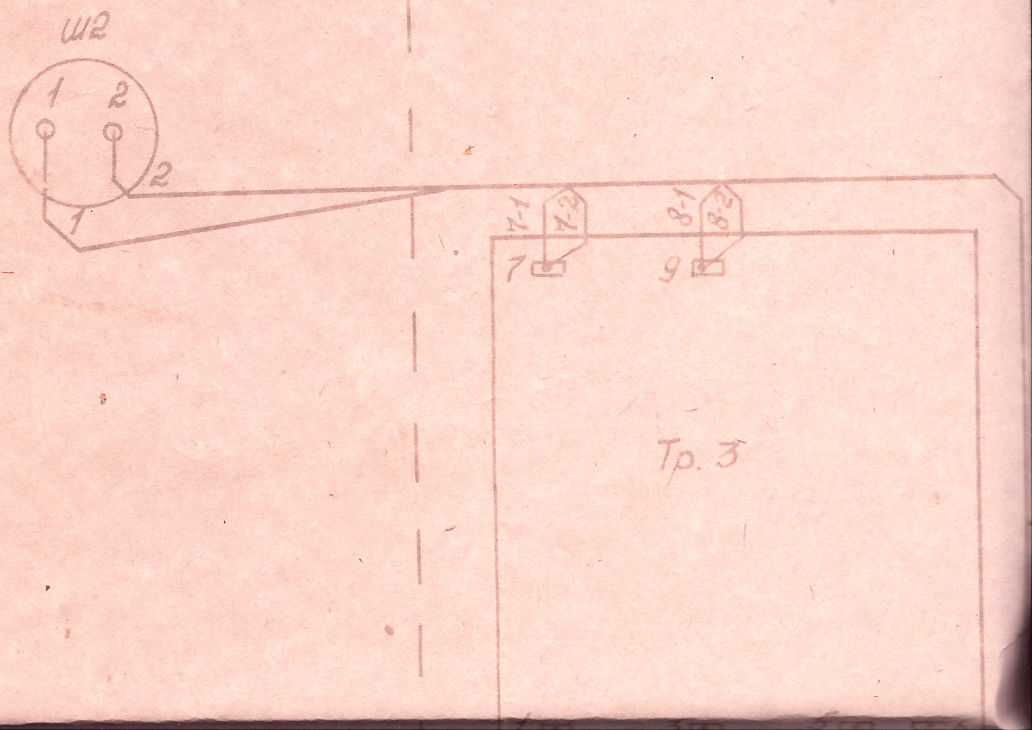
Справ. №

Перв. примен.

Ye2.032.000 ПЭ

Снята с копии. Ивдуньян
Верно: 24.10.84 г.





Справ. № | Перв. примен.

Провод-ник	Данные провода: Марка	Сечение мм.	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
			Жгут 1			
1	НВЗ	0.2	Ш1:1	П:2	37	при вязке жгута заземления экранов выполнять проводом НВ 0.2 II и подать на клеммы (зем. Ш1:1)
2	"	"	Ш1:2	П:3	37	
3	"	"	Ш1:3	П:4	35	
4	"	"	Ш1:9	П:7	35	
5	НВ-II	0.2	Ш1:4	П:9	34	
6	"	"	Ш1:5	П:8	34	
7	"	"	Ш1:6	П:5	34	
8	"	"	Ш1:7	П:10	34	
9	"	0.2 скрутка	Ш1:11	П:1	37	
10	"		Ш1:12	П:6	37	
11	"	0.2	зем.	П:40	35	
			Жгут 2			
1	НВ-II	0.5	Ш2:1	Пр:2	56	
2	"	"	Ш2:2	В:1	56	
3	"	"	В:4	Тр3:1	46	
4	"	"	В:3	Тр3:3	46	
5	"	0,35	Тр3:5	П/44	38	
6	"	0,35	Тр3:6	П/43	38	
7-1	НВ-II	0.5	Л:1	Тр3:7		
7-2	"	"	Тр3:7	Д3/„+"	87	
8-1	"	"	Л:2	Тр3:9		
8-2	"	"	Тр3:9	Д4/„+"	87	

Снят с копии верно:

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	9е2.032.000 ТЭ	Лист 2

Кол. 0 гаражвяк

77

Формат А4

Провод-ник	Данные провода		Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Прочие данные
	Марка	Сечение мм.				
9	НВ-II	0.5	Д1: „+"	Р2:6	25	
10	"	"	Д2: „+"	С7: „-"	29	
11-1	"	"	Д4: „-"	С7: „+"		
11-2	"	"	С7: „+"	П:40	40	
13	НВ-II	0.35	Р2:4	Тр 4/2	48	
14	"	"	Р2:8	П:42	23	
15	"	"	Р2:7	П:41	23	

Инв. N подл. 5800 | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	9е2.032.000 ПЭ	Лист 3
5	1	9е4050313	(Подп)	(Дата)		

78

Формат А4

Коп. Одинцов